



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Die Bewertung von Siedlungsstrukturen des  
verdichteten Wohnbaus im urbanen Umfeld

Verfasserin

Beate Mitterbauer

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Juni 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Ao. Univ.-Prof. i.R. Dr. Rainer Maderthaner



## **Danksagung**

Ich möchte mich bei Herrn Ao. Univ.-Prof. i.R. Dr. Rainer Maderthaner für seine freundliche und wertschätzende fachliche Unterstützung bei der Erarbeitung der Diplomarbeit bedanken.

Großer Dank gebührt meinem Lebensgefährten Alex, welcher sich viel Zeit genommen hat, diverse Aspekte und Feinheiten dieser Arbeit mit mir zu besprechen.

Weiters danke ich auch jenen Personen, welche bereitwillig für den Pretest der Untersuchung zur Verfügung standen (meine Eltern, meine Geschwister, mein Schwager und einige Freunde: Ulrich, Birgit, Roland, Ali und Maus).

... und natürlich Danke an alle Personen, welche an der Befragung teilnahmen!



## **ABSTRACT**

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Bewertung unterschiedlicher Siedlungsstrukturen aus dem urbanen Umfeld hinsichtlich der allgemeinen gefühlsmäßigen Beurteilung, der erwarteten Befriedigung von Wohnbedürfnissen und der erwarteten nachbarschaftlichen Beziehungen. Dazu wurden vier verschiedene Strukturen (kreisförmige, reihenförmige, verstreute und offen-kreisförmige Siedlungen) mit jeweils zwei Bildern untersucht. Das Bildmaterial besteht aus acht Luftbildaufnahmen von Mehrfamilienhaus-Siedlungen aus österreichischen Hauptstädten, welche in einer Online-Untersuchung 215 Personen vorgegeben wurden. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie beziehen sich auf Gemeinsamkeiten in den Beurteilungen bei Siedlungen gleicher Struktur. So etwa werden in reihenförmigen Siedlungen wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung erwartet, sie scheinen für Kinder nicht so gut geeignet zu sein und es wird eher wenig nachbarschaftliche Unterstützung und Hilfe erwartet. Siedlungen mit verstreuter Struktur erwecken einen aufgelockerten und zugänglichen Eindruck und sie werden als funktional angesehen. Kreisförmige Siedlungen wirken auf die Beurteiler eher abwechslungsreich und verbinden. Die Siedlungen mit offener Kreisstruktur werden insgesamt am besten bewertet. So gefallen die Siedlungen mit offener Kreisstruktur besonders gut, werden als abwechslungsreich, verbindend und funktional eingestuft, scheinen für Kinder gut geeignet zu sein und es wird viel Unterstützung und Hilfe durch die Nachbarn erwartet. Hinsichtlich der nachbarschaftlichen Beziehungen werden die offen-kreisförmigen Siedlungen und eine der kreisförmigen Siedlungen generell am positivsten bewertet. Dies bestätigt auch Annahmen aus der Literatur, wodurch Siedlungen mit semiprivaten Übergangszonen, welche ästhetisch und ansprechend wirken, eine optische Einheit nach Außen bilden, ausreichend öffentlichen Raum für Kontakte bieten und über einen gemeinsamen Innenhof verfügen, nachbarschaftliche Beziehungen unterstützen.



# Inhaltsverzeichnis

I. <b>Einleitung</b> .....	1
II. <b>Theoretischer Teil</b> .....	3
1. Umwelt-, Architektur- und Wohnpsychologie .....	3
1.1. Wohnen und Wohnformen .....	5
1.2. Wohnumgebung .....	7
2. Beurteilung von Wohnumgebungen .....	9
2.1. Einflüsse auf die Wohnzufriedenheit .....	11
2.2. Laien und Experten der Siedlungsplanung .....	13
2.3. Fotos vs. Realität .....	15
2.4. relevante Faktoren zur Beurteilung .....	15
3. Wohnbedürfnisse .....	17
4. Nachbarschaft .....	22
4.1. Beziehungsentwicklung .....	24
4.1.1. Modell der Beziehungsentwicklung .....	26
4.2. Nachbarschaftliche Zufriedenheit .....	29
4.3. Sense of Community .....	29
4.4. Nachbarschaftlicher Ärger .....	31
5. Architektur der Wohnumgebung und Nachbarschaft .....	32
5.1. Privatheit .....	38
5.2. Dichte und Crowding .....	41
5.3. Defensible Space und Territorialität .....	43
6. Schlussfolgerungen .....	46
III. <b>Empirischer Teil</b> .....	47
7. Fragestellungen .....	47
8. Erhebungsinstrument .....	49

8.1. Teil 1: soziodemographische Fragen .....	50
8.2. Teil 2: Siedlungsbewertung .....	50
8.2.1. Bildmaterial .....	51
8.2.2. Semantisches Differential .....	52
8.2.3. Bedürfnisse .....	54
8.2.4. Nachbarschaft .....	55
8.3. Teil 3: ideale Siedlung .....	56
9. Durchführung der Studie .....	57
9.1. Pretest .....	57
9.2. Hauptstudie .....	58
10. Stichprobenbeschreibung .....	59
11. Auswertung .....	64
11.1. Forschungsfrage 1: Semantisches Differential .....	64
11.2. Forschungsfrage 2: Bedürfnisse .....	76
11.3. Forschungsfrage 3: Nachbarschaft .....	80
12. Diskussion der Ergebnisse .....	83
<b>IV. Zusammenfassung .....</b>	<b>89</b>
<b>V. Abstract .....</b>	<b>91</b>
<b>VI. Verzeichnisse .....</b>	<b>92</b>
<b>VII. Anhang .....</b>	<b>99</b>



# I. Einleitung

Das Thema dieser Arbeit sind unterschiedliche Siedlungsstrukturen im urbanen Umfeld und deren Bewertung hinsichtlich der angenommenen Bedürfnisbefriedigung und der nachbarschaftlichen Beziehungen. Grundlage des Themas sind also Siedlungen und deren unterschiedliche Strukturen, von denen angenommen wird, dass sie einen Einfluss auf die Bewohner und auf die Bewertung der Siedlung haben. Besonderer Schwerpunkt ist dabei die Wohnumgebung, da die Siedlungen anhand von Luftbildaufnahmen bewertet werden. Aus dieser Perspektive ist besonders die Wohnumgebung gut sichtbar und daher auch gut zu beurteilen.

Wenn man die Geschichte der Menschheit betrachtet, haben Menschen die meiste Zeit in sozialen Umwelten gelebt: in der Familie, im Stamm, im Dorf oder der Kleinstadt. Dies sind überschaubare Gemeinschaften wo jeder jeden kennt – die soziale Interaktion ist der Kern des täglichen Lebens (Forgas, 1992).

Wie sieht dazu im Vergleich das heutige soziale Leben in westlichen Industriegesellschaften aus? Meist sind wir umgeben von Fremden, in der Öffentlichkeit trifft man sehr selten ein bekanntes Gesicht. Dies ist eine drastische Entwicklung von kleinen Gemeinschaften in große Massengesellschaften, die vor etwa 200 Jahren begann. Viele Menschen sehnen sich heutzutage zurück nach dem Leben in kleinen Gemeinschaften, was jedoch auch seine negativen Seiten haben kann: Der Zwang zur Gemeinschaft und der sich daraus ergebende Verzicht auf individuelle Freiheit (Forgas, 1992). Damit die negativen Aspekte von sozialen Umwelten nicht relevant werden, ist es wichtig, Nachbarschaftsbeziehungen zu ergründen und herauszufinden, welche Faktoren auf ein gutes Zusammenleben einwirken. Nach Flade (2006) ist die Nachbarschaft im Grunde eine Zwangsgemeinschaft, da man sich die Nachbarn zumeist nicht aussuchen kann. Ob sich die Gemeinschaft als Gewinn oder als Belastung erweist hängt von den räumlichen und den sozialen Bedingungen ab.

In dieser Arbeit wird der Fokus auf die räumlichen Bedingungen gelegt, welche nachbarschaftliche Beziehungen beeinflussen können. Dass die bauliche Wohnumgebung die nachbarlichen Beziehungen beeinflusst, wurde schon 1950 durch die Forschung von Festinger angenommen und durch viele weitere Studien bestätigt (z.B. Skjaeveland & Gärling, 1997).

Doch räumliche Bedingungen der Wohnumgebung beeinflussen auch andere Aspekte des Wohnens, etwa die Befriedigung von Wohnbedürfnissen. Dies ist der andere Fokus dieser Arbeit: Wohnbedürfnisse und der Einfluss der baulichen Gestaltung auf deren Befriedigung. Ein Beispiel dafür ist die Privatheit, welche nach Richter und Christl (2008) einen persönlichen Raum beschreibt, der durch die physikalische Umwelt bestimmt wird.

Neben den erwähnten Themen Siedlungen, Nachbarschaft, Wohnbedürfnisse und Wohnumgebung wird im theoretischen Teil der Arbeit auch allgemein auf Architektur- und Wohnpsychologie eingegangen und darauf, nach welchen Kriterien die Wohnumgebung bewertet werden kann. Dies ist insofern von Bedeutung, da in der durchgeführten Untersuchung, von welcher im empirischen Teil berichtet wird, die Versuchspersonen Siedlungen anhand von Fotografien bewerteten.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden im empirischen Teil vorgestellt, interpretiert und zu bisherigen Forschungen in Beziehung gesetzt. Im Anschluss daran findet sich eine Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte dieser Arbeit.

## **II. Theoretischer Teil**

### **1. Umwelt-, Architektur- und Wohnpsychologie**

Umweltpsychologie beschäftigt sich mit dem Verhalten des Menschen in Bezug auf natürliche Umwelten. Dies ist die engere Sicht von Umweltpsychologie. Die weitere Auffassung findet sich durch den Begriff „Environmental Psychology“ aus dem englischen Sprachbereich. Diese „Environmental Psychology“ betrifft die ganzheitliche ökologische Erforschung von Mensch-Umwelt-Einheiten. Man kann es als Metaperspektive ansehen, welche die Architekturpsychologie und die Umweltpsychologie im engeren Sinne einschließt (Richter, 2008). Ein verwandtes Konzept dazu ist die Umweltsoziologie. Aspekte der Umweltsoziologie sind unter anderem der Einfluss der baulichen Umwelt auf Personen. Die Effekte von räumlichen Umwelten auf das Verhalten von Personen wurden zuerst in der Sozialökologie erforscht (Friedrichs, 1990).

Architekturpsychologie, als Unterbegriff der Umweltpsychologie, wird als „Lehre vom Erleben und Verhalten des Menschen in gebauten Umwelten“ definiert (Richter, 2008, S. 21). Ziel der Architekturpsychologie ist, das menschliche Erleben und Verhalten zu beschreiben und erklären, es vorherzusagen und auch zu verändern. Das Erleben enthält dabei verschiedene Facetten wie Empfindungen, Wahrnehmungen, Kognitionen (Bedeutung), Emotionen (Gefühle) und stabile ästhetische Urteile. Dieses Erleben besteht aus bewussten Reaktionen auf Architektur und aber auch aus teilbewussten und unbewussten Reaktionen. Für das Verhalten sind zwei Perspektiven zu unterscheiden: Der Mensch als aktiver Gestalter von bebauter Umwelt und der Mensch als Nutzer von vorgefundenen Umwelten (Richter, 2008).

Um die Architekturpsychologie aber erfassen zu können, ist auch ein genauerer Blick auf die Architektur nötig. Nach Weber (1994) steht die Architektur „in einem doppelten Bezug zum Menschen: Sie ist eine voraussetzende Bedingung für menschliches Leben und zugleich ein Faktor, der auf dieses Leben Einfluß nimmt, einesteils umgibt sie das Leben, zum anderen durchdringt sie es, einerseits ist sie neutraler Hintergrund und andererseits ein affektreiches Medium.“ (Weber, 1994, S. 44). Es herrscht nach Weber (1994) Einigkeit darüber: Architektur kann fördernd oder hemmend auf die Entwicklung des menschlichen Lebens wirken. Dabei ist die Einflussnahme der Architektur auf den

Menschen still, was unbewusst und beiläufig erfolgt. Architektur wirkt auf den Menschen ein und gibt ihm gleichzeitig die Freiheit für Veränderungen durch Kreativität des Einzelnen und gesellschaftliche Entwicklungen. Die vorrangige Bestimmung der Architektur ist das Wohnen. Wohnen kann als Beziehungseigenschaft zwischen Mensch und Umwelt gesehen werden (Weber, 1994).

Auf Grund dessen sei die Wohnpsychologie als eigene Disziplin genannt. Nach Walden (1995) beschäftigt sich die Wohnpsychologie mit der Wirkung von Wohnumwelten auf Menschen. Infolgedessen ist auch die Zufriedenheit von Nutzern der Wohnumgebungen von Interesse. Aber warum wird Psychologie konkret in der Wohnraumgestaltung eingesetzt? Für Franke (1976a) ist die Gestaltung von Wohnbereichen durch Architekten und Planungsämter ein Umweltproblem, bei dem die Psychologie wertvolle Beiträge liefern kann. Es gibt immer wieder Wohnungsbauprojekte, welche von der Öffentlichkeit oder den Bewohnern nicht angenommen werden. Menschen fühlen sich oftmals unzufrieden und belastet durch die Gestaltung ihrer Umwelt. Dies ist ein Umweltproblem, bei dem die Psychologie mitwirken kann und auf große Kooperationsbereitschaft durch andere Disziplinen trifft. Konkrete Beiträge, welche die Psychologie liefern kann, sind beispielartig folgende:

- Psychologische Theorien bei der Planung
- Der Zusammenhang von Resonanz auf ein Wohngebiet und individuellen Personenvariablen
- Die Einbeziehung der Nutzer bei der Planung eines Wohngebietes
- Das Untersuchen der Wirkung von Bauwerken auf Personen
- Das Untersuchen der Wirkung der Gestaltung von Wohngebieten (das „Rundherum“ der Gebäude, z.B. Bepflanzung)
- Hilfe bei der Kommunikation zwischen Architekt und Nutzer

Genauer zum Thema Einbeziehung von Nutzern in den Planungsprozess findet sich im Kapitel „Laien und Experten der Siedlungsplanung“.

## 1.1. Wohnen und Wohnformen

Wohnen hat neben den vordergründig manifesten Funktionen (Witterungsschutz, Ernährung und Körperpflege) auch andere Funktionen (Erziehung, Gesunderhaltung, Kommunikation, Abgrenzung von anderen, Rückzug und Erholung). Nicht außer acht lassen darf man die symbolischen Funktionen der Wohnung: Sie vermittelt den sozialen Status der Bewohner durch Größe, ihr Äußeres und die Einrichtung (Walden, 1993). Die Funktionen des Wohnens werden später genauer beschrieben in Form von Wohnbedürfnissen der Nutzer.

Wohnen kann man auf viele unterschiedliche Weisen. Einerseits gibt es verschiedene Arten des Zusammenlebens mit anderen, andererseits auch unterschiedliche Gebäudearten. Im Zusammenhang dazu wird der Begriff „Zuhause“ eher mit Einfamilienhäusern verbunden, im Gegensatz zu Mehrfamilienhäusern, in welchen Bewohner ein geringeres Maß an Kontrolle und Selbst-Ausdruck aufweisen (Walden, 1993). Man kann die Wohnformen auch unterteilen nach Lage des Gebäudes wo man wohnt. So lässt sich nach Maderthaner (1995) aus mehreren Studien ableiten, dass über 50 % der Bevölkerung erwartet, in einer Stadtrandwohnung oder in einem nicht zu weit vom Stadtzentrum entfernten Vorort die beste Lebensqualität zu erreichen.

Man kann Wohnformen also nach unterschiedlichsten Gesichtspunkten beschreiben. Flade (2006) beschreibt eine Studie von Frank und Herr (1987, zitiert nach Flade, 2006, S. 36), in welcher den Personen in wiederholten Versuchsreihen Fotos von 50 verschiedenen städtischen Wohnarealen zur Beurteilung vorgelegt wurden. Es ergaben sich sieben Wohnungsgebietstypen mit unterschiedlichen Images:

- Altbaugelände in der Stadt
- Wohnblöcke mit einheitlichen Fassaden
- moderne Wohnanlagen mit Höhenunterschieden
- geschlossene Wohnblöcke im kasernenartigen Stil
- Reihenhäuser
- Areale mit freistehenden Einfamilienhäusern
- Areale mit Villen

Hoffmeyer-Zlotnik (2001) bietet ein Instrumentarium zur Beschreibung von Wohnquartieren. Die wichtigsten Merkmale dabei sind die Lage, die Dichte und die

Nutzung. Der Autor formuliert eine Liste von Gebäudetypen, geordnet nach der damit verbundenen Dichte, angefangen bei geringster Dichte (Hoffmeyer-Zlotnik, 2001, S. 4):

- Villen
- freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser
- Einfamiliendoppelhäuser
- Freistehende Mehrfamilienhäuser
- Reihenhäuser
- Zeilenbauweise (mehrgeschossige Wohnhäuser mit großzügigen Freiflächen in Zeilen hintereinander angeordnet)
- Terrassenhäuser (kompakt, durch Dachterrassen aufgelockert)
- Wohnhochhäuser
- Geschlossene Blockrandbebauung
- Geschlossene Blockrandbebauung mit mehreren Höfen

Wenn man sich die Einteilungen von Frank und Herr (1987) und Hoffmeyer-Zlotnik (2001) ansieht, fällt auf, dass nicht nur die Gebäudeart für die Einteilung wichtig ist, sondern auch die Art von Gebäuden in der Umgebung, also die Siedlungsform.

Generell werden Einfamilienhäuser gegenüber Mehrfamilienhäusern bevorzugt. Ein möglicher Grund dafür ist das Vorhandensein von mehr semiprivatem Raum (trennt den Wohnbereich vom öffentlichen Raum). Dies lässt ein hohes Maß an Privatheitsregulation zu (Guski & Blöbaum, 2008). Auch nach Miller (1990) wird generell das freistehende Einfamilienhaus präferiert, gefolgt vom Reihnhaus und vom niedriggeschossigen Mehrfamilienhaus. Aber nicht jeder hat die Möglichkeit, in einem Einfamilienhaus zu wohnen (aus welchen Gründen auch immer). Nach Miller (1990) wohnt ein Großteil der Bevölkerung in Mietwohnungen und auch im Massenwohnungsbau. Doch beim Massenwohnungsbau oder auch verdichteten Wohnbau gibt es gravierende Unterschiede, ob dieser auf den Nutzer attraktiv wirkt. So kann der Massenwohnungsbau für viele Menschen attraktiv sein durch Anonymität und der Befreiung von Verpflichtungen (Miller, 1990). Als besonders unattraktiver Massenwohnungsbau werden Plattensiedlungen mit geringem Wohnwert gesehen. Mit Plattensiedlungen sind Hochhaussiedlungen aus den 70er Jahren gemeint mit kaum Grünflächen, fehlenden Freiräumen für Kinder und fehlenden Begegnungsorten für den sozialen Austausch. Solche Siedlungen führen zur Verwahrlosung und wer es sich leisten kann zieht aus (Schönborn & Schumann, 2008). Beim verdichteten Wohnbau kommt es

auch sehr auf die Geschossanzahl an. Nach Miller (1990) ist in niedrigeren Häusern die Zufriedenheit der Bewohner größer als in hohen Häusern. Niedrige Häuser wirken generell positiver auf den Bewohner. Auch nach Richter und Christl (2008) sollten Mehrgeschosshäuser nicht höher als viergeschossig gebaut werden, da sonst die Ortsverbundenheit darunter leidet.

## **1.2. Wohnumgebung**

Das „Zuhause“ endet nicht bei der Haustüre sondern geht darüber hinaus (Taylor & Brower, 1985). Nach Flade (1990) ist die Wohnumgebung alles das, was objektiv gesehen außerhalb der Wohnung vorhanden ist. Wohnen passiert nicht nur in der Wohnung an sich, sondern auch im Wohnungsumfeld, also in der physischen Umgebung der Wohnung. Die Grenze des Gebietes sollte in 10 - 20 Minuten per Fuß zu erreichen sein (Harloff & Ritterfeld, 1993). Dies wurde auch empirisch belegt: In einer Studie wurden Einwohner verschiedener Wohntypen befragt. Auf die Frage, wo denn das Gefühl zuhause zu sein beginne, nannten 45 % der Befragten Bereiche an der Siedlungsgrenze und 17 % das Einbiegen in die Straße. Für lediglich 12 % ist das Betreten der Wohnung gleichzusetzen mit zuhause sein (Harloff, Hinding, Schmoll & Weckwerth, 1993). Dem Alltagsverständnis der Menschen nach wohnen wir demnach auch in der Straße, in der Siedlung, am Spielplatz und im nahe gelegenen Park. Nach Taylor und Brower (1985) gehören zur Wohnumgebung Wohnbereiche wie Terrassen, Treppen, Vorgärten, Hinterhöfe, Zufahrtswege und Gehsteige. Diese Bereiche sind deswegen interessant, weil sie einerseits direkt an die Wohnung angrenzen und dadurch die Wohnqualität beeinflussen, und hier andererseits die Privatzone und die öffentliche Zone aufeinander treffen und ineinander überfließen (Taylor & Brower, 1985). Jede Zone für sich beinhaltet dabei gewisse Normen und Verhaltensregeln, welche in diesen Bereichen ebenfalls aufeinander treffen. Das dahinter stehende Konzept ist die Territorialität, Taylor und Brower (1985) bezeichnen es als „territorial functioning“.

Walden (1993) spricht in diesem Zusammenhang von Wohnumwelt, die man sich als ein Aufbau des Zuhauses um einen Kern in Form eines zwiebelschalenartigen Muster vorstellen kann. Zu Wohnumwelten gehören demnach die Nachbarschaft, Straßen, Geschäfte und Lokale, Erholungsgebiete und auch der Arbeitsplatz. Für Flade (1990)

hat Wohnumwelt eine subjektive Bedeutung (im Gegensatz zur Wohnumgebung): es ist ein Handlungs- und Erfahrungsraum.

Aber welche objektiven Faktoren machen eine Wohnumgebung aus? Also nach welchen Kriterien kann man eine Wohnumgebung beschreiben? Zur Beantwortung sei eine Studie von Skjaeveland und Gärling (1997) angeführt. Die Autoren untersuchten 85 Nachbarschaften (teilweise innerstädtisch, teilweise im peripheren Gebiet) in der norwegischen Stadt Bergen. Dabei waren drei Baustile vorhanden: innerstädtische Gebiete mit Backsteinhäusern im Jugendstil, außerhalb gelegene Siedlungen mit Mehrfamilien-Holzhäusern und Mehrgeschossbauten mit vier bis zwölf Stockwerken im vorstädtischen Gebiet. Zur Beurteilung der Wohnumgebung wurden objektivistische Merkmale des Wohnumfeldes gewählt. Folgende acht Faktoren unterscheiden am treffendsten die verschiedenen Siedlungen, wobei den Ergebnissen nach die ersten vier am bedeutsamsten sind:

- semiprивater Raum (gemeint ist eine Pufferzone zwischen der Wohnung und dem öffentlichen Raum, z.B. eine Veranda oder ein Vorgarten)
- visuelle Erscheinung (etwa die Attraktivität oder der Erhaltungszustand)
- Überwachbarkeit (also welche semiprивaten und öffentlichen Bereiche man von den Wohnungsfenstern einsehen kann)
- Sitzumwelt (gemeint sind abgeschirmte Bereiche, wo Nachbarn sich zusammensetzen können)
- Dichte
- Geräumigkeit und Überschaubarkeit
- Höhenunterschied zwischen Straße und Hauseingang
- Größe des zur Interaktion einladenden Außenraumes

Der Studie von Skjaeveland und Gärling (1997) nach ist also eine Pufferzone zwischen der Wohnung und dem öffentlichen Raum einer der entscheidenden Faktoren zur Beschreibung der Wohnumgebung. Dies wird auch durch andere Autoren bestätigt. Nach Harloff et al. (1993) existieren im Siedlungsbereich unterschiedliche "Zonen", von Privatbereich zu öffentlichem Bereich. Dazwischen gibt es einige Abstufungen und Übergangszonen. Beispiel wäre eine Wohnungstür in einem Mehrfamilienhaus: Diese grenzt die private Zone eindeutig von der halböffentlichen Zone ab, wobei die halböffentliche Zone ein Zwischenbereich ist zwischen privat und öffentlich. Auch das Einbiegen in eine Wohnstraße kann als das Überschreiten der Grenze zwischen dem



Öffentlichen und dem Halböffentlichen angesehen werden. Diese Übergangszonen unterstützen die Privatheitsregulation und haben auch für soziale Beziehungen zwischen den Nachbarn größere Bedeutung als die Wohnungen selbst. Besonders negativ werden extreme Übergänge ohne erkennbaren Puffer (z.B. Reihenhaushaus ohne Vorgarten) bewertet (Harloff et al., 1993). Auch Harloff und Ritterfeld (1993) betonen die Wichtigkeit von fließenden Übergängen von privaten Zonen zu öffentlichen Zonen. Wohnungen und Wohnumgebungen sollen so gestaltet sein, dass Bewohner ihre Privatheit selbst regulieren können, also einerseits soll der Rückzug ins Private erleichtert werden, andererseits muss auch der Weg zurück in die Öffentlichkeit erleichtert werden. Für Taylor und Brower (1985) ist es in diesem Zusammenhang so, dass sich die private Zone und die öffentliche Zone gegenseitig beeinflussen, was mehr oder weniger vorteilhaft ist. Öffentliche Zonen in etwa profitieren von der Kontrolle durch angrenzende private Personen. Dabei haben die bereits genannten Zwischenzonen eine doppelte Funktion: Einerseits wird die private Zone von der öffentlichen getrennt, andererseits verbinden die Zonen einen Haushalt mit der Nachbarschaft.

## **2. Beurteilung von Wohnumgebungen**

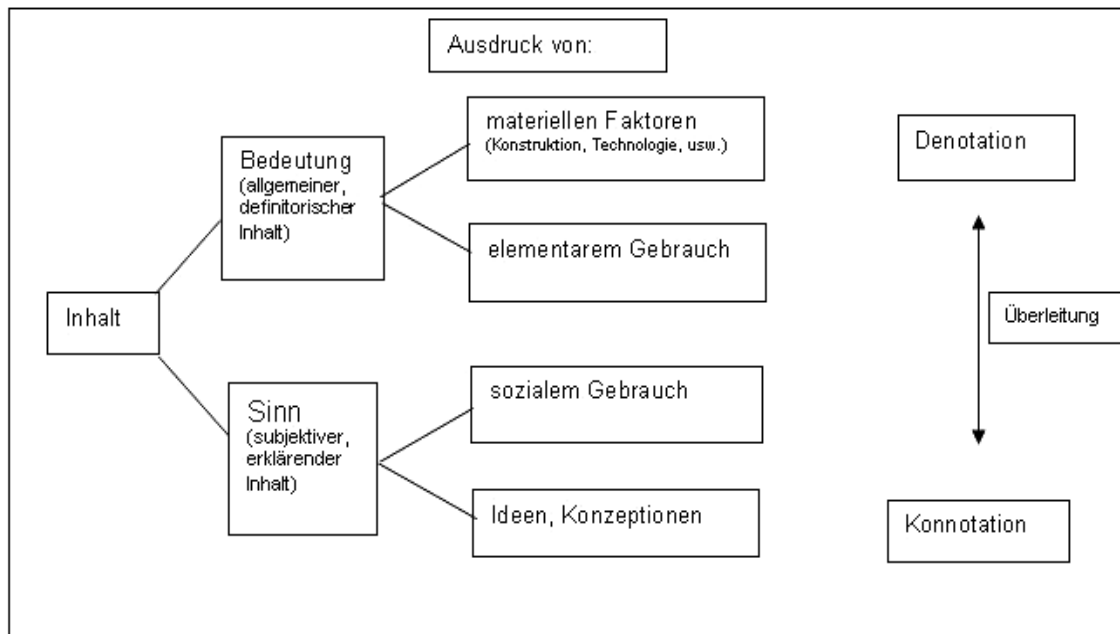
Im vorigen Kapitel wurde ganz allgemein die Wohnumgebung mit ihren Besonderheiten beschrieben. Doch für diese Arbeit ist es ganz entscheidend, wie und auch nach welchen Kriterien eine Wohnumgebung beurteilt wird. Einen ersten Einblick in objektive Merkmale gab bereits die vorgestellte Studie von Skjaeveland und Gärling (1997).

Ganz generell kann, bei jeder Art von Beurteilung von Architektur, zwischen Konnotation und Denotation unterschieden werden (Weber, 1994):

- Denotation ist die Lexikonbedeutung eines Objektes. Die Beurteilung ist relativ objektiv.
- Konnotation ist der Sinn oder die subjektive und emotionale Interpretation.

Nach Maderthaner (1989) sind denotative Aspekte die objektiv beobachtbaren Merkmale eines Objekts. Konnotation sind Assoziationen und Gefühle, welche nicht beobachtbar sind. Richter und Goller (2008) führen dazu ein Beispiel an. Die

denotative Bedeutung einer Kirche ist deren Bauweise, Stil, Ausstattung und religiöse Funktion. Der konnotative Aspekt hingegen ist das Erleben der Kirche als großartig, niederdrückend oder Geborgenheit vermittelnd. Folgende Abbildung von Weber (1994) beschreibt beide Aspekte:



**Abb. 1:** der Inhalt der architektonischen Form (Weber, 1994, S. 191)

Auch Ritterfeld (1996) definiert ein allgemeines Vorhersagemodell der alltagsästhetischen Präferenz. So ergeben sich in puncto Gefallen drei Prädiktorklassen:

- Semantische Objektmerkmale (unterschieden nach denotativer und konnotativer Bedeutung)
- Syntaktische Objektmerkmale (etwa die Komplexität oder Strukturiertheit)
- Atmosphäre

Nach Ritterfeld (1996) kann ästhetisches Erleben jedoch nicht generell, sondern nur gegenstandsbezogen beschrieben werden. Es kommt also auf das konkrete Objekt einer Untersuchung an, demnach wird jedes Objekt unterschiedliche Beurteilungsdimensionen erfordern: es gibt Abweichungen in der Anzahl der gefundenen Dimensionen aber auch in deren inhaltlichen Bedeutung. So macht es also einen Unterschied, ob Gemälde oder Möbel beurteilt werden, oder auch

Wohnumgebungen. Zur speziellen Charakterisierung von Wohnumgebungen können vier Gruppen von Merkmalen herangezogen werden (Rothgang, 1976):

- Flächenmerkmale der Wohnumgebung (Teilflächen werden mit der Gesamtfläche in Beziehung gesetzt, zum Beispiel der Anteil an Grünflächen, Gebäuden oder Wegen. Der generelle Anteil der bebauten Fläche ist die Bebauungsdichte)
- Gebäudemerkmale (Beispielsweise die Höhe oder die Gestaltung)
- Gebäude-Umgebungs-Beziehungen (eine Kombination der ersten beiden Punkte, zum Beispiel der Anteil an Freifläche pro Bewohner)
- Wahrnehmungsmerkmale (die Wahrnehmung durch Personen)

Die genannten Aspekte der Beurteilung von Wohnumgebungen sind sehr allgemein formuliert. In den folgenden Kapiteln wird genauer darauf eingegangen, welche Kriterien für eine Beurteilung eine Rolle spielen.

## **2.1. Einflüsse auf die Wohnzufriedenheit**

Die Wohnzufriedenheit der Bewohner einer Siedlung kann viel darüber aussagen, ob die Wohnumgebung gut oder schlecht gestaltet wurde. Die Wohnzufriedenheit ist die Einstellung zur eigenen Wohnung und Wohnumgebung. Generell bildet sich die Einstellung zu einem Objekt aus drei Komponenten: Erstens die kognitive Komponente, was der Meinung zu einem Objekt entspricht. Zweitens die affektive Komponente, also die Gefühle die dem Objekt entgegengebracht werden. Und drittens die Verhaltenskomponente welche direkt die Einstellung dem Objekt gegenüber zum Ausdruck bringt (Flade, 2006).

Nach Flade (2006) existieren einige Faktoren, welche Einfluss haben auf die Wohnzufriedenheit. In vielen Untersuchungen stellten sich folgende Faktoren als wichtig heraus:

- Wohnungsgröße
- nachbarschaftliche Beziehungen
- Angebot an Infrastruktur
- Dienstleistungen in der Umgebung

- Erscheinungsbild des Hauses und der Wohnumgebung
- der geschätzte Wert der Immobilie
- die Lebenslage (ob Eigentümer oder Mieter)

Doch nicht nur die Zufriedenheit der Bewohner an sich ist von Interesse, auch die Bewertung der Gesamt-Wohnqualität kann als Indikator hergenommen werden. Flade (2006) führt einige Faktoren an, welche diese Wohnqualität beeinflussen: Die Abschirmung der Wohnung, das Vorhandensein eines Balkons, einer Terrasse oder eines Gartens, die Architektur der Wohnumgebung, der Anregungsgehalt der Umgebung, die Nutzbarkeit der Umgebung, die Natur in Wohnnähe, die Infrastruktur, die Wohnlage, die Sicherheit und der Verkehr.

Um genauer auf die Gestaltung der Wohnumgebung einzugehen sei eine Studie von Hur, Nasar und Chun (2009) vorgestellt. Die Autoren untersuchten in Franklin County in Ohio die Wohnzufriedenheit der Bewohner in Abhängigkeit von der Natürlichkeit der Wohnumgebung und deren baulicher Offenheit. Mittels GIS (Geographic Information System) und Satellitenbildern wurden zwei objektive Aspekte der Wohnumgebung wie Begrünung (Prozentsatz des Grünanteils eines Gebietes) und bauliche Dichte (Prozentsatz von baulicher Fläche in einem Gebiet) ermittelt. Weiters wurde mittels Befragung der Bewohner die wahrgenommene Natürlichkeit der Wohnumgebung (Vegetation und Wasser) und deren bauliche Offenheit (offene Sicht und offene Plätze) erhoben. Auch die Bewertung dieser Attribute wurde erhoben (Zufriedenheit mit Vegetation, offenen Plätzen, baulicher Dichte). Die genannten Aspekte wurden in Beziehung gesetzt mit der generellen Wohnzufriedenheit der Bewohner. Zwei wichtige Ergebnisse der Studie waren:

- Die wahrgenommene bauliche Offenheit ist der wichtigste Faktor in Zusammenhang mit Wohnzufriedenheit.
- Wohnzufriedenheit hängt indirekt zusammen mit der objektiven Begrünung (über die Wahrnehmung und Bewertung der Grünanteile).

Auch eine andere Studie untersucht den Einfluss von Dichte und Grünflächen auf die Wohnzufriedenheit. Kearny (2006) untersucht in ihrer Studie die Auswirkung von Bewohnerdichte (Anteil von Wohnfläche pro Bewohner) und Grünflächen. Die Ergebnisse zeigten, dass diese Aspekte keinen großen Einfluss auf die

Wohnzufriedenheit haben; wichtiger für die nachbarschaftliche Zufriedenheit ist einerseits die Möglichkeit, nahe gemeinschaftlich genutzte Flächen zu besuchen und andererseits der Blick auf Grünflächen von Zuhause aus.

## **2.2. Laien und Experten der Siedlungsplanung**

Wenn es darum geht festzustellen, WIE Siedlungen und Wohnumgebungen beurteilt werden, liegt es auch nahe zu fragen, WER sie beurteilen sollte. Die Beurteilung von Architektur scheint generell sehr individuell zu sein. Allem voran dürften sich vor allem Laien und Experten hinsichtlich ihrer Beurteilung unterscheiden (Lantermann & Linneweber, 2008). In der Regel ist es so, dass die Gestaltung von Gebäuden und Anlagen den Architekten und anderen Experten mit deren ganz eigenen ästhetischen Vorstellungen überlassen wird. Dabei werden jedoch oftmals die Nutzer selbst außer Acht gelassen: Die Akzeptanz der Bevölkerung hängt davon ab, wie nutzerorientiert eine Anlage gestaltet ist. Berühmtestes Beispiel ist die neu errichtete und mit Architekturpreisen ausgezeichnete Wohnanlage Pruitt-Igoe, welche 1972 abgerissen werden musste. Die Bewohner zogen nach kürzester Zeit aufgrund katastrophaler Wohnbedingungen wieder aus. Die Planer der Siedlungen vernachlässigten vor allem soziale Faktoren der Gestaltung (Eisenkolb & Richter, 2008).

Im Folgenden werden zwei mögliche Verfahren vorgestellt, um Nutzer in die Planung und die Gestaltung mit einzubeziehen. Das ist einerseits die „User Needs Analysis“ (UNA, Nutzer-Bedürfnisanalyse) und die „Post Occupancy Evaluation“ (POE, Nutzerorientierte Evaluation).

Die UNA ist eine Erhebung von Wünschen und Bedürfnissen der zukünftigen Nutzer. Die Anforderungen, welche die Nutzer stellen, sollten in den Planungsprozess der Anlage eingebaut werden. Sinn dahinter ist, dass die Nutzer selbst die Experten dafür sind, welche Bedürfnisse zum Tragen kommen. Wenn die künftigen Nutzer noch nicht feststehen, wird die Befragung an Nutzern vergleichbarer Projekte durchgeführt. Zum Beispiel werden bei der Planung eines Seniorenwohnheims aktuelle Bewohner eines anderen, vergleichbaren Heims über deren Wünsche und Bedürfnisse befragt (Eisenkolb & Richter, 2008).

Die POE hingegen prüft nach der Inbetriebnahme einer Anlage, ob Gestaltungsmaßnahmen die Ziele und Kriterien aus Sicht der Nutzer erreicht haben. Dieses Verfahren kann auch darüber aussagen, ob die Bedürfnisse und Wünsche der Nutzer erfüllt wurden, welche in der UNA erhoben wurden. Die UNA liefert also die Kriterien, welche bei der POE überprüft werden. Dazu gibt es mehrere Klassen von Evaluationskriterien: Die Bewertung von

- technischen Elementen,
- funktionalen Elementen und
- psychologischen Elementen

Letztere Klasse geht auf Gefühle und Wahrnehmungen (auf das Gebäude bezogen) der Nutzer ein. Beispiele für zu bewertende Faktoren wären etwa die Dichtewahrnehmung, Personalisierung, Unterstützung sozialer Interaktionen oder Privatheit (Eisenkolb & Richter, 2008).

UNA und POE werden vor allem deswegen eingesetzt, weil sich die Perspektive von Gestaltungsexperten und Laien unterscheidet (Eisenkolb & Richter, 2008). Dabei unterscheiden sich bei Gestaltungsmaßnahmen auch die Motive (Eisenkolb & Richter, 2008):

- Das Anliegen vom Architekten ist es, nach künstlerischen und ästhetischen Gesichtspunkten zu gestalten.
- Das Anliegen vom Laien ist an nutzerspezifischen Qualitäten orientiert, der Laie hat eine eher konservative Einstellung gegenüber gestalterischen Maßnahmen.

Diese Motivationsdifferenzen spiegeln sich auch in unterschiedlichen Präferenzen für Architekturstile wider. Laien bevorzugen demnach eher traditionelle Stile. Beispiel dafür wäre die Studie von Stamps und Nasar (1997): Die Autoren fanden heraus, dass Laien eher gewöhnliche Architektur bevorzugen, was sich in der Präferenz für rechteckige und rechtwinkelige Grundrisse äußert. Architekten dagegen bevorzugen besondere Architektur, das heißt beim Grundriss etwa getrennte oder nicht rechtwinkelige Formen.

## **2.3. Fotos vs. Realität**

Im Rahmen dieser Arbeit ist auch die Frage wichtig, ob das Beurteilen von Fotos eine Aussage darüber gibt, wie die Objekte in der Realität beurteilt werden. Der Vorteil von Fotos ist nach Ritterfeld (1996) einerseits der, dass sich Personen auf den visuellen Bereich beschränken müssen. In die Beurteilung fließt also etwa nicht der Duft der Blumen oder der Autolärm von angrenzenden Straßen ein. Der andere Vorteil nach Ritterfeld (1996) ist, dass anhand von Fotos der Präsentationskontext konstant gehalten werden kann. Will man zum Beispiel verschiedene Gegenstände vergleichen, so kann der Hintergrund konstant gehalten werden. Oder bei Fotos von Siedlungen kann die Größe der Siedlung per Bildausschnitt konstant gehalten werden.

Stamps (1990) führte zum Thema Fotografie eine Metaanalyse durch mit dem Ziel herauszufinden, ob alltagsästhetische Urteilsbildungen auf der Basis von Fotografien auf reale Gegenstände übertragen werden können. Von den ursprünglichen 1300 relevanten Artikeln aus dem Bereich der Umweltpsychologie wurden elf für die Berechnung der Metaanalyse herangezogen. Der Autor wollte anhand der Studien die Korrelation der Präferenz von Fotografien und der Präferenz von den realen Objekten berechnen. Die Intention dahinter ist eine Aussage über die Eignung von Fotografien als Simulation von Umgebungen treffen zu können, da eine Vielzahl von Studien im Bereich der Umweltpsychologie mit Simulationen auf Basis von Fotografien arbeitet. Stamps Untersuchung ergab eine Korrelation von 0,86 zwischen Präferenzen realer Umgebungen und Präferenzen von Fotografien. Es kann daher angenommen werden, dass Fotografien gut als Simulation geeignet sind.

## **2.4. Relevante Faktoren zur Beurteilung**

In der Ausdrucksforschung ist man bemüht, Grunddimensionen zu finden, die "eine möglichst einfache, aber dennoch im wesentlichen erschöpfende Charakterisierung des Ausdrucks eines Beurteilungsobjektes gestatten." (Maderthaner, 1989, S. 23). Das heißt Ziel dieses Kapitels ist es, Grunddimensionen zu finden, welche eine Siedlung bzw. eine Wohnumgebung gut charakterisieren. Der Eindruck, den man von einem Objekt hat, ist die Gesamtheit der von ihm ausgelösten (geistigen oder emotionalen)

Vorgänge (Maderthaner, 1989). Um schwer fassbare Einstellungen möglichst differenziert und quantitativ zu messen empfiehlt Maderthaner (1989) das Semantische Differential bzw. Polaritätsprofil. Dabei werden meist 10-20 Eigenschaftspaare mit Polarisierung paarweise angeordnet. Die Personen sollen dann markieren, wie ein Gegenstand beurteilt wird. Es existieren nahezu unendlich viele mögliche Eigenschaftspaare, daher ist es wichtig, Grunddimensionen der Einstellung aufzufinden. Näheres zum Semantischen Differential findet sich im empirischen Teil dieser Arbeit.

Maderthaner (1998) nennt 27 landschafts- und beurteilerbezogene Aspekte, welche Einfluss haben auf die ästhetische Beurteilung von Umwelten. Einige für diese Arbeit relevante Aspekte sind:

Neuheit (Gewöhnung), Komplexität (Vielfalt), Formhaftigkeit, Identifizierbarkeit (Vertrautheit), Bäume, Zugänglichkeit, Übersichtlichkeit, Harmonie.

Walden (1995) empfiehlt folgende Faktoren zur Beschreibung für die Angemessenheit von Wohnstrukturen:

Komplexität, Neuheit, Monotonie, Kontrast, Natürlichkeit, sichtbare Entwicklung, Sauberkeit, Ruhe, Privatheit, Energiesparsamkeit und Ausblick aus Fenstern. Dabei sind jedoch nach Walden (1995) drei Faktoren von zentraler Bedeutung bei der Bewertung von Wohnanlagen:

- Grad der Privatheit
- Freiheit zur Geselligkeit oder Kommunikation
- Möglichkeit zur individuellen Gestaltung

Gestalterisch gelungene Architektur führt nach Walden (1993) zu hohen Bewertungen von Erfreulichkeit, Interesse und Einheit und mittleren Bewertungen von Komplexität. Nach Raab (1981) sind wichtige Reizmerkmale die Komplexität (= Informationsgehalt), Vielfalt, Struktur und Ordnung (= Redundanz). Für Miller (1990) definieren sich Wohnpräferenzen vor allem durch drei Faktoren: der Grad der Geborgenheit bzw. Privatheit, die Freiheit zur Kommunikation bzw. Geselligkeit und die Möglichkeit zur Mitbestimmung des Wohnbereiches.

Bei der Beurteilung von Wohnumgebungen und daher auch beim Vergleichen von Siedlungen ist aber auch darauf zu achten, dass nicht untersuchte, aber



möglicherweise relevante Dimensionen möglichst vergleichbar sind. Dazu gehört etwa die Anzahl der Geschosse, das Vorhandensein von privaten Gärten, in der Nähe befindliches öffentliches Grün, das Alter der Siedlungen, die Sozialstruktur, die Stadtlage, landschaftliche Gegebenheiten, die Größe in Quadratmetern und die Wohneinheiten (Harloff et al., 1993).

### **3. Wohnbedürfnisse**

Im vorigen Kapitel wurden relevante Faktoren vorgestellt, welche bei der Beurteilung von Wohnumgebungen eine Rolle spielen. Um diese Faktoren aber richtig einsetzen und verstehen zu können, ist es relevant zu wissen, welche Anforderungen seitens des Menschen überhaupt an seine Wohnumgebung gestellt werden.

Lebensqualität und auch Wohlbefinden sind unter anderem abhängig von lebensraumbezogenen, umweltbedingten Bedürfnissen. Damit sind jene Bedürfnisse gemeint, welche von der Gestaltung des Lebensraumes abhängig sind (Lebensraum im Sinne von sozialem, gebautem, technischem und natürlichem Lebensraum) (Maderthaner, 1998). Die Nichterfüllung von wichtigen Bedürfnissen kann negative Folgen haben, wie Aggressivität, Depression oder Apathie. Werden Bedürfnisse jedoch befriedigt, führt das zu Wohlbefinden und Lebensqualität (Maderthaner, 1995).

Maderthaner (1998) definiert neun dazugehörige Bedürfnisse, wobei neben den erwähnten auch andere Bedürfnisse umweltabhängig sind, aber in größerem Ausmaß vom Individuum abhängen (wie etwa Essen oder Sexualität):

- Regeneration (Teilaspekte sind die Bedürfnisse nach Ruhe, Luft, Sauberkeit und körperlicher Betätigung)
- Privatheit (bei zunehmender Dichte ist mit gestörtem Wohlbefinden zu rechnen, siehe Crowding)
- Sicherheit (Sicherheitsgefühle können durch das Defensible Space-Konzept verbessert werden, siehe weiter unten)
- Funktionalität und Ordnung (wichtige Merkmale sind zum Beispiel Verkehrsgünstigkeit, Versorgungsmöglichkeiten, Naturnähe und Besonnung).
- Kommunikation
- Aneignung (die individuelle Adaption eines Lebensraumes)

- Partizipation (sozusagen das demokratische Grundrecht, bei Entscheidungen, welche die eigene Lebensumwelt betreffen, mitbestimmen zu können)
- Ästhetik (in mehreren Studien wurden relevante Effekte von ästhetischer Gestaltung des Lebensraumes nachgewiesen, was einen Einfluss hat auf das Verhalten und Erleben der Menschen. Wird die Wohnumgebung ästhetisch bewertet, folgen häufig eine Steigerung des Wohnprestiges und der Wohnzufriedenheit, geringerer Vandalismus, höhere Verkaufswerte, eine stärkere Ortsgebundenheit und ein geringeres Protestpotential)

Für Flade (1993) sind Wohnbedürfnisse als Anknüpfungspunkte zur Beurteilung der Wohnqualität zu sehen, ob eine Wohnung oder Wohnumgebung also nutzergerecht ist.

In Anlehnung an das hierarchische Modell von Maslow definiert Flade (1993) folgende allgemeine Wohnbedürfnisse zur Beschreibung von Wohnqualität, wobei die ersten vier Defizitbedürfnisse darstellen, das fünfte ist ein Wachstumsbedürfnis:

1. physiologische Bedürfnisse nach Wärme, Licht, Ruhe, Erholung und Schlaf
2. Bedürfnis nach Sicherheit, Beständigkeit, Vertrautheit
3. Bedürfnis nach Privatheit (Zugangskontrolle zum eigenen Selbst, also sowohl Alleinsein als auch Zusammensein und dies selbst wählen zu können)
4. Bedürfnis nach sozialer Anerkennung, Prestige, Status und Ansehen
5. Bedürfnis nach Selbstentfaltung (setzt Veränderbarkeit der Wohnumgebung voraus)

Einer späteren Definition von Flade (2006) zufolge sind für den Menschen grundsätzlich zwei Dinge im Leben entscheidend, um seine Existenz sichern zu können: Nahrung verschaffen und Gefahren aus dem Weg zu gehen. Der zweite Punkt lässt sich als Wohnbedürfnis beschreiben, welches sich aufgliedert in:

- Physiologisch-biologische Bedürfnisse (Wärme, Licht, Ruhe, Erholung)
- Bedürfnis nach einer sicheren und vertrauten Umwelt
- Soziale Bedürfnisse (Zusammensein, Zugehörigkeit, Kommunikation)
- Ich-Bedürfnisse (positives Selbstbild, Anerkennung)
- Ästhetische Bedürfnisse
- Bedürfnis nach Aneignung der Umwelt, persönliches Wachstum und Weiterentwicklung

Grundannahme ist, dass immer zuerst die niedrigeren Bedürfnisse erfüllt werden müssen ehe die höheren Bedürfnisse an Relevanz gewinnen. Die Bedürfnisse der unteren Ebenen entstehen dabei durch Mangelzustände und hören nach deren Erfüllung auf zu existieren. Die höheren Bedürfnisse können als Wachstumsbedürfnisse gesehen werden: Sie sind im Prinzip unerfüllbar. Wohnbedürfnisse im speziellen sind einerseits Bedürfnisse, welche auch in anderen Lebensbereichen befriedigt werden können (z.B. Bedürfnis nach Anerkennung), andererseits Bedürfnisse, welche besonders im Zusammenhang mit dem Wohnen auftauchen (Flade, 2006).

Auch Fischer (1995) definiert Grund- bzw. Fundamentalbedürfnisse, welche das Wohnen betreffen, und zwar Bedürfnis nach...

- Sicherheit (die Wohnumgebung wird als Territorium der Bewohner wahrgenommen, und zwar von den Bewohnern selbst als auch von Fremden)
- Klarheit
- Privatheit (das Individuum kann frei wählen zwischen öffentlichen, halböffentlichen, halbprivaten und privaten Zonen)
- Sozialer Interaktion (Bewohner können sich einander zwanglos zuwenden aufgrund einer soziopetalen Umweltgestaltung)
- Komfort (gewährleistet eine reibungslose Abwicklung alltäglicher Verrichtungen)
- Identität (der Bewohner kann sich emotional an seine Umgebung binden und in sein Selbstbild integrieren)
- Abwechslung oder Exploration (Komplexität)

Das Bedürfnis nach sozialer Interaktion könnte nach Fischer (1995) auch der Privatheit untergeordnet werden.

Auch bei Piperek (1979) findet sich ein Vorschlag zur Gliederung von Wohnbedürfnissen. Dem Autor nach steht die individuelle Wohnsituation in engem Zusammenhang mit der psychisch-geistigen Gesundheit des Menschen. Nach Piperek scheint jeder zweite Fall von "psychischen Schwierigkeiten" durch die Wohnsituation zumindest mitbedingt, auch schon im Kindesalter. Piperek (1979) ermittelte 9 psychische Wohnbedürfnisse: das Bedürfnis nach ...

- Sicherheit und Schutz (Die Wohnung ist eine Rückzugszone, in der man sich von Mitmenschen und Umweltreizen her sicher fühlen sollte)

- Naturverbundenheit (In der Wohnumgebung sollte alles Natürliche erhalten bleiben und den Bewohnern sollte der Naturkontakt erleichtert werden)
- Kontemplation (Jeder Bewohner sollte Zugang zu reizmäßig abgeschirmten Räumen zur Regeneration und Erholung haben)
- positivem psychischen Appell (Die Wohnsituation sollte anheimelnd und menschlich wirken, der Bewohner soll sich geistig und seelisch angesprochen fühlen. Wichtig dabei ist der Gestaltcharakter, Monotonieeindrücke, Farben und Licht und Harmonie und Ästhetik)
- Bewegungsfreiheit (Eine gefühlte Beengtheit sollte vermieden werden denn Bewohner brauchen räumliche Entfaltung. Beispiel wäre ein Kind in den oberen Stockwerken eines Hochhauses, welches den Lift alleine nicht bedienen darf und sich eingesperrt fühlt)
- Umweltkontakt
- Individualität (Die Wohnsituation sollte individuell sein und sich von anderen abheben z.B. durch charakteristische Fassaden)
- Übersicht oder Orientierungsbedürfnis
- Bestand und Flexibilität (Die Wohnung sollte das langzeitige Benutzen ermöglichen und sich flexibel auf sich ändernde Lebensumstände anpassen können)

Schacherl (1996) untersucht in ihrer Diplomarbeit den Einfluss von objektiven Wohnbedingungen auf die subjektive Wohnzufriedenheit und auf die Bedürfnisse. Dazu wurden drei Wiener Gemeindebausiedlungen verglichen und deren Bewohner befragt, wobei auch die Unterschiede zwischen den Siedlungen Forschungsthema sind. Im Fragebogen von Schacherl wurden folgende 11 Bedürfnisse des Wohnens erhoben:

- Erholung und Entspannung: Regeneration, sich zu jeder Tages- und Nachtzeit gut zu erholen und zu entspannen
- Ruhe: Schutz vor Lärm (Nachbarn, Verkehr,...)
- Sicherheit: sich sicher fühlen und ausreichend vor Kriminalität oder Vandalismus geschützt sein
- Kontakt: Möglichkeit mit den Nachbarn Kontakt aufzunehmen
- Funktionalität: praktische Gesichtspunkte (wichtige Bereiche sind leicht und schnell zu erreichen, kurze Wege bei der Hausarbeit)

- Mitbestimmung: Anliegen der Wohnung oder Anlage mitbestimmen zu können
- Selbstverwirklichung
- Ästhetik: mit äußerem Erscheinungsbild zufrieden sein
- Prestige: gesellschaftliches Ansehen und Prestige
- Vertrautheit: die Wohnung und die Siedlung sind vertraut
- Privatheit: Rückzugsmöglichkeiten (ungestört sein können)

Benedikt (2000) untersucht in seiner Diplomarbeit unter anderem die Wichtigkeit von Bedürfnissen, welche das Wohnumfeld betreffen. Es wurden zusammen wohnende Paare einer neu errichteten Wohnhausanlage befragt. Durch Faktorenanalyse wurden folgende Faktoren der Wichtigkeit in der Wohnumgebung ermittelt:

- Schutz und Sicherheit
- Kommunikation und Partizipation (bei einer vertrauten Umgebung)
- Funktionalität (Nahbereich)
- Prestige
- Erreichbarkeit & Funktionalität

Die aktuellste und umfassendste Studie zu Wohnbedürfnissen ist von Matsuoka und Kaplan (2008). Die Autoren untersuchen in ihrem Review-Artikel 90 Studien zum Thema umweltbezogene Bedürfnisse im städtischen Gebiet aus den letzten 16 Jahren. Es wurden zwei Kategorien von Bedürfnissen gefunden: die Natur-Bedürfnisse (diese beinhalten den Wunsch nach Naturkontakt, ästhetisch ansprechender Umgebung und Plätze zur Erholung und zum Spielen) und die Interaktions-Bedürfnisse (diese beinhalten den Wunsch nach sozialer Interaktion und Privatheit, Mitbestimmung in der Gestaltung und Identität in der Gemeinschaft). Die zentrale Aussage der untersuchten Studien ist einerseits die Wichtigkeit von nahe gelegenen Grünflächen für das Wohlbefinden und andererseits der starke Einfluss der Gestaltung von urbanen Gebieten auf das Wohlbefinden und Verhalten.

Generell darf bei den Bedürfnissen aber auch nicht vergessen werden, WER wohnt. In urbanen Ballungszentren leben etwa 50 % der Menschen alleine in einer Wohnung, die klassische Familie ist also nicht mehr der Hauptteil der Bewohner. Aber es finden sich auch neue Lebensformen: Doppelverdienende Paare ohne Kinder oder Wohngemeinschaften. Daher ist es entscheidend, Wohnkonzepte zu entwickeln, die den heterogenen Bedürfnissen der Bewohner gerecht werden. Zentral dabei ist die

Frage nach der Wichtigkeit für die Bewohner. Etwa der soziale Kontakt zu Nachbarn ist gewiss kein generell, für alle gleich gültiges Bedürfnis; gerade die urbane Anonymität mag für viele Menschen reizvoll erscheinen. Entscheidend für die Siedlungsplanung sind also Kenntnisse über bestimmte Gruppen- bzw. milieuspezifische Wohnwünsche (Harloff & Ritterfeld, 1993).

## **4. Nachbarschaft**

Was ist Nachbarschaft? Es gibt nach Hamm (1990) dazu unterschiedliche Ansichten. Etymologisch ist ein Nachbar der „nahebei Wohnende“ (Hamm, 1990, S. 500). Juristisch gesehen haben Nachbarn aneinandergrenzende Grundstücke, die Stadtplanung sieht Nachbarschaftseinheiten als Planungskonzept. In der Sozialpolitik bedeutet Nachbarschaft die Selbsthilfe in sozialen Netzwerken, und für die Soziologie ist es eine soziale Gruppe, deren Interaktion sich auf den gemeinsamen Wohnort begründet (Hamm, 1990). Flade (2006) definiert Nachbarschaft wie folgt: „Nachbarschaft ist zum einen die Gesamtheit der Nachbarn in der Umgebung und zum andern die von den Nachbarn bewohnte nahe liegende Gegend“ (Flade, 2006, S. 81). Nachbarschaft hat also eine doppelte Bedeutung:

Nachbarschaft sind Personen, die in der Nähe wohnen (soziale Wohnumwelt)

Nachbarschaft ist auch die räumliche Umgebung (physische Wohnumgebung)

Als Nachbarn werden jedoch meist nur jene gezählt, welche in unmittelbarer Nähe der eigenen Wohnung leben, das sind in der Regel etwa 6-8 Haushalte (Hamm, 1990). Die Nachbarschaft ist für das Wohnen wesentlich, da es sich nicht nur auf die eigenen vier Wände beschränkt sondern auch in die Wohnumgebung hineinreicht. Nachbarn kann man sich aber meist nicht aussuchen, daher ist die Nachbarschaft im Grunde eine „Zwangsgemeinschaft“. Ob sich die Gemeinschaft als Gewinn oder als Belastung erweist hängt von den räumlichen und den sozialen Bedingungen ab (Flade, 2006). Hellbrück und Fischer (1999) sehen in der Nachbarschaft Vor- und Nachteile: Positiv ist, wenn die Nachbarschaft soziale Unterstützung gewährt, wo sich gegenseitig geholfen wird. Es können aber auch nachbarschaftliche Konflikte entstehen wie etwa durch Lärmbelästigung (siehe dazu weiter unten im Kapitel „nachbarschaftlicher Ärger“).

In der Sozialwissenschaft ist Nachbarschaft erst seit der Urbanisierung des 19. Jahrhunderts Thema geworden. Vorindustrielle Städte und Dörfer waren nachbarschaftlich organisiert, im Vergleich dazu führten die Großstädte zu umfangreicher Kritik wie z.B. die Auflösung sozialer Bindungen durch Anonymität oder soziale Desorganisation (Hamm, 1990). So kam es in den 50er und 60er Jahren des 20. Jahrhunderts zu Fragestellungen wie: Gibt es in der Großstadt noch Nachbarschaft? Nach Hamm (1990) gibt es sie noch, aber in stark veränderter Form. In den 70er Jahren war die Meinung vorherrschend, dass in Großstädten Nachbarschaften im klassischen Sinn nicht mehr benötigt werden. Der Trend hat sich wieder umgekehrt: Es wird wieder versucht, integrale Nachbarschaften zu ermöglichen (Hellbrück & Fischer, 1999).

Wie schon erwähnt, kann sich die Nachbarschaft als Gewinn erweisen und dabei einige Funktionen erfüllen. Nach Richter und Goller (2008) sind die Funktionen von Nachbarschaft

Hilfe,  
Soziale Kontrolle und  
Kommunikation bzw. soziale Netzwerke.

Mit sozialer Kontrolle ist eine kontrollierende Funktion gemeint, welche für Sicherheit sorgt, dies kann aber auch zwiespältig gesehen werden: Niemand will sich von den Nachbarn etwa nach einer durchfeierten Nacht beobachten lassen (Richter & Goller, 2008). Auch Hamm (1990) führt diese drei Punkte als wichtige Funktionen an: Nothilfe, die soziale Kontrolle und soziale Netzwerke. Halpern (1995) beschreibt das so: Nachbarn können eine große soziale Unterstützung bedeuten bis hin zu einem Netzwerk von Freundschaft und Unterstützung. Die Vermutung von Richter und Goller (2008) ist, dass die Qualität von Nachbarschaft die Ortsbindung und die Wohnzufriedenheit positiv beeinflussen kann.

Um das Thema Nachbarschaft besser einschätzen zu können, sei eine Studie von Skjaeveland, Gärling und Maeland (1996) erwähnt. Die Autoren fanden vier Dimensionen, um das soziale Leben im Wohnumfeld beziehungsweise die nachbarschaftlichen Beziehungen zu charakterisieren:

- Unterstützung und Hilfe in der Nachbarschaft (supportive acts)
- Nachbarschaftlicher Ärger (neighbor annoyance)

- Nachbarschaftliche Bindung (attachment)
- Oberflächliche und flüchtige Kontakte (weak social ties)

In einer Studie von Wahl (1983) wurde unter anderem das Kontaktverhalten von Bewohnern in der Wiener Wohnhausanlage Mitterhofgasse erhoben. Es zeigte sich, dass 27 % der Bewohner intensive Kontakte zu anderen Bewohnern pflegten, 50 % dagegen eher oberflächliche Kontakte und 19 % legten keinen Wert auf Kontakte innerhalb der Wohnsiedlung. Die „oberflächlichen und flüchtigen Kontakte“ sind dabei besonders in heterogenen Bewohnergruppen ein Bindeglied zwischen den Nachbarn und halten die Gruppe zusammen (Skjaeveland & Gärling, 1997). Generell ist es aber so, dass nachbarschaftliche Kontakte umso intensiver sind, je homogener die Gruppe der Bewohner ist (Hamm, 1990). Dies ist jedoch Thema des nächsten Kapitels: Wie sich Beziehungen entwickeln und warum manche Kontakte intensiver werden als andere.

## **4.1. Beziehungsentwicklung**

Menschen können nicht ohne die Gesellschaft anderer leben, soziale Beziehungen spielen eine sehr wichtige Rolle. Wichtig dabei ist jedoch, dass nicht alle Menschen gleich gesellig sind. Das dazugehörige Persönlichkeitsmerkmal wäre die interpersonale Ausrichtung. Über die Folgen von Isolation, Einsamkeit und die Gründe für das Bedürfnis nach Gesellschaft siehe Forgas (1999, S. 185 ff). Die Definition von interpersonaler Anziehung ist nach Forgas „das Vorhandensein positiver Einstellungen gegenüber einer anderen Person“ (Forgas, 1999, S. 192). Einstellungen, also auch die Anziehung zu anderen Menschen, bestehen dabei immer aus 3 Grundkomponenten:

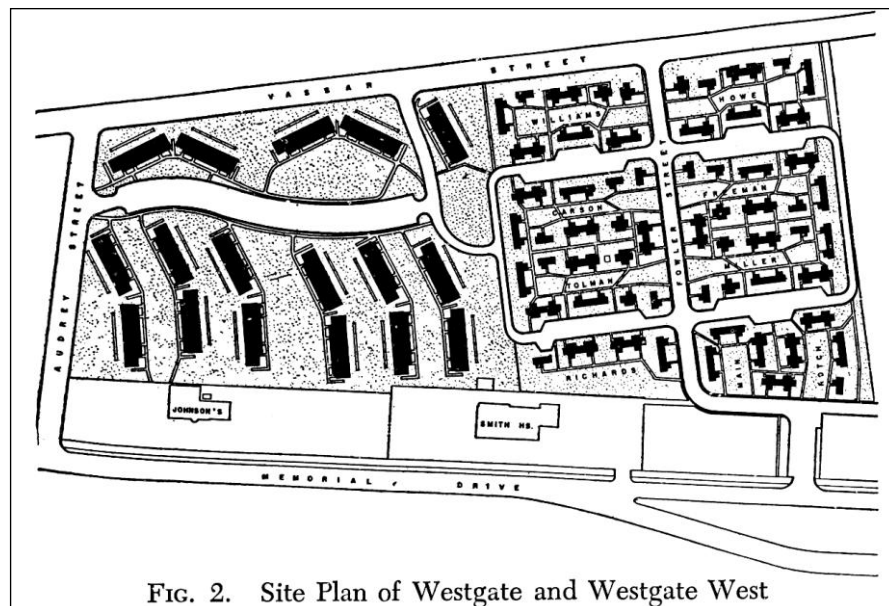
- Kognitive Komponente (Wissen und Glauben über das Objekt)
- Affektive Komponente (Empfindungen und Emotionen)
- Konative Komponente (Verhaltensintentionen)

Was sind aber die Ursachen dafür, ob wir mit jemandem eine soziale Beziehung eingehen oder nicht? Welche Variablen bestimmen den Kreis unserer Bekanntschaften? Für Forgas (1999) sind die ersten Faktoren Raum und Zeit, das heißt um jemanden kennenzulernen, muss man zunächst ganz einfach zur selben Zeit



am gleichen Ort sein. Dazu existiert eine berühmte Studie von Festinger, Schachter und Back (1950), welche speziell auf die Beziehungsentwicklung in Nachbarschaften eingeht.

Festinger et al. (1950) untersuchten den Zusammenhang zwischen sozialen Kontakten und physischen Merkmalen der Wohnumgebung anhand von zwei benachbarten Wohnsiedlungen: Westgate und Westgate West, welche unterschiedlich angelegt waren: Westgate bestand aus 100 Einfamilienhäusern, angeordnet in 9 U-förmigen Höfen. Westgate West bestand aus 17 in Reihen angeordneter zwei-geschoßigen Gebäuden mit je zehn Wohnungen (siehe Abb. 2).



**Abb. 2:** Plan von Westgate und Westgate West (Festinger, Schachter & Back, 1950, S. 14)

In beiden Siedlungen wohnten Bewohner mit gleichem sozialen Hintergrund: verheiratete Veteranen, welche am „Massachusetts Institute of Technology“ studierten. Dies führte also zu einer großen Homogenität bei den Bewohnern, was gewiss einen großen Einfluss auf das soziale Leben hatte. Festinger et al. (1950) hatten die Möglichkeit, von Anfang an ihre Untersuchung durchzuführen und konnten dadurch die Entstehung des sozialen Lebens in den Siedlungen beobachten. Bei Beendigung der Untersuchung wohnten die Bewohner zwischen 5 und 15 Monaten in den Siedlungen.

Den wichtigsten Einfluss darauf, ob Freundschaften oder soziale Beziehungen entstanden, war die physikalische Nähe der Bewohner. Die räumlich am nächsten Wohnenden wurden häufiger als gute Bekannte bezeichnet, insgesamt nahmen Freundschaften mit zunehmender Entfernung ab. Die Basis für Freundschaften ist der Studie nach häufig das zufällige und passive Treffen im Wohnbereich. Aber nicht die physikalische Nähe an sich alleine ist wichtig, sondern die funktionale Distanz, die sich aufgrund der Architektur ergibt (etwa ein gemeinsamer Hauseingang, gemeinsame Stiegen oder der gemeinsame Wege durch die Siedlung). Die Schlussfolgerungen ergaben sich aus der Studie dahingehend, dass räumliche Nähe dazu führt, dass sich Bewohner häufiger treffen und dadurch kommt es zu passiven Kontakten. Genau diese Häufung an passiven Kontakten begünstigt die Entstehung von sozialen Beziehungen und führt in weiterer Folge zu Freundschaften.

Räumliche Nähe begünstigt also Anziehung. Erzwungene Nähe kann aber auch das Gegenteil erwirken, etwa in besonders verdichteten Wohnblocks (Forgas, 1999). Die Erklärung, warum physische Nähe zu vermehrter Anziehung führt, ist die größere Wahrscheinlichkeit kurzer Kontakte. Durch die wiederholten Begegnungen steigt die Vertrautheit, und vertraute Menschen werden positiver gesehen als unvertraute (Zajonc, 1970, zitiert nach Forgas, 1999, S. 191).

Doch nicht nur Nähe alleine begünstigt die Entstehung von sozialen Kontakten. Dazu gibt es ein Modell von Levinger und Snoek (1972, zitiert nach Forgas, 1999, S. 203 ff.), welches im Folgenden vorgestellt werden soll.

#### **4.1.1. Modell der Beziehungsentwicklung nach Levinger und Snoek** (1972, zitiert nach Forgas, 1999, S. 203 ff.)

Jede Beziehung befindet sich zwischen 2 Extremen: kein Kontakt und vollkommene Identität der Partner. Jede Beziehung hat also ein gewisses Maß an Vertrautheit und Engagement. Dies kann anhand eines Kontinuums dargestellt werden:

- Kein Kontakt, Ebene 0
- Einseitige Wahrnehmung des Kontaktes, Ebene 1  
Es findet nur ein Minimum an Kontakt statt, so dass eigentlich keine echte Interaktion stattfindet. Nur ein Partner ist sich des anderen bewusst. Die überwiegende Mehrheit der sozialen Beziehungen gehört zu dieser Ebene: Die

meisten Menschen kennt man nur „vom Sehen“. Dazu gehören zum Beispiel Passanten oder SchauspielerInnen im Kino. Beziehungen auf dieser Ebene führen selten zu tieferem Engagement, aber alle tieferen Beziehungen waren einmal auf dieser Ebene und haben sich dann weiterentwickelt.

- **Oberflächlicher Kontakt (unpersönliche Interaktion), Ebene 2**  
Die meisten Beziehungen mit tatsächlicher Interaktion gehören zu dieser Ebene. Der Kontakt ist minimal persönlich, streng vorgeschriebene Rollen dominieren die Interaktion. Oberflächlichen Kontakt hat man z.B. mit: VerkäuferInnen, Empfangspersonal, VersicherungsvertreterInnen,... Es kann aber auch ein Verwandter auf Ebene 2 sein z.B. „nur“ eine Tante. Oberflächenmerkmale haben großen Einfluss auf die Beziehung, also etwa ob wir den Partner als sympathisch einstufen (besonders großen Einfluss haben Attraktivität oder anziehendes Äußeres).
- **Gegenseitigkeit (tiefergehende Interaktion), Ebene 3**  
Es existiert persönliches Engagement und eine gewisse Vertrautheit zwischen den Partnern, der Partner wird als einmaliges Individuum gesehen. Romantische Beziehungen sind eine eigene Kategorie in dieser Ebene.

Damit sich Beziehungen von einer Ebene auf die nächste weiterentwickeln, bedarf es einiger Faktoren, welche eben den Fortgang von Beziehungen beeinflussen. Der wichtigste und erste Faktor ist dabei die

- **Körperliche Nähe**  
Ist weitgehend dafür verantwortlich, wer die Grenze zwischen Ebene 0 und Ebene 1 überschreitet, also dafür entscheidend, wen wir wahrnehmen oder wen nicht. Räumliche Nähe ist also wichtig für die Entstehung von Beziehungen. Siehe Festinger (1950).
- **Soziale und demographische Ähnlichkeit**  
Aber nicht jeder, der uns räumlich nahe ist, erreicht auch Ebene 1 oder 2. Die Ähnlichkeit hat darauf auch Einfluss: Herkunft, Beruf, Status, finanzielle Möglichkeiten usw. können hierbei Faktoren sein. Ist man sich eines Menschen bewusst geworden, wird sich eher dann ein Kontakt entwickeln, wenn man sich in gewisser Weise ähnlich ist.

- **Körperliche Attraktivität**  
Trägt zu einem wesentlichen Teil dazu bei, warum sich eine Beziehung von Ebene 0 zu 1 und dann weiter zu Ebene 2 entwickelt. Gewöhnlich entscheidet man aufgrund des Äußeren, ob man mit einem Menschen eine Interaktion eingeht nachdem man sich des Menschen bewusst geworden ist (Ebene 1 zu 2). Attraktivität ist jedoch sehr subjektiv zu verstehen, die Schönheit liegt in den Augen des Betrachters.
- **Einstellungsähnlichkeit**  
Wichtig, um Beziehungen von Ebene 2 weiterzuentwickeln im Sinne von „Gleich und Gleich gesellt sich gern“. Die Ähnlichkeit der Einstellungen ist der bedeutsamste Faktor in frühen Stadien einer Beziehung (auf Ebene 3).
- **Komplementäre Bedürfnisse**  
„Gegensätze ziehen sich an“ – Menschen mit unähnlichen (also ergänzenden) Eigenschaften finden sich gerne zu Beziehungen zusammen. Komplementarität ist vor allem bei längerfristigen Beziehungen wichtig (Ebene 3), also wie gefestigt eine Beziehung auf Ebene 3 mit zunehmendem Engagement wird.
- **Selbstenthüllung**  
Damit sich eine Beziehung auf Ebene 2 oder 3 weiterentwickelt, müssen sich die Partner einander auch offenbaren. Dazu gehört von sich selbst zu erzählen und dem anderen dabei zuzuhören. Themen, die erst bei tieferen Beziehungen angeschnitten werden, sind etwa Geld, unseren Körper, unsere Persönlichkeit oder Sexualität.

Generell ist es so, dass Faktoren, die die Beziehungsentwicklung beeinflussen, in den verschiedenen Stadien einer Beziehung unterschiedliche Bedeutung haben. Forgas (1999) definiert noch andere Faktoren, welche sich jedoch nicht direkt in das Modell von Levinger et al. integrieren lassen: Kompetenz, Selbstwertgefühl, positive Persönlichkeitsmerkmale, Gegenseitigkeit und Gewinn- und Verlusteffekte.

## **4.2. Nachbarschaftliche Zufriedenheit**

Einer Studie aus Österreich zufolge ist ein Viertel der Österreicher mit seiner Nachbarschaft äußerst zufrieden, ein weiteres Drittel ist sehr zufrieden. Wenn man die Regionen genauer betrachtet, zeigt sich ein etwas anderes Bild. So erfreuen sich hauptsächlich Bewohner im ländlichen Gebiet und Bewohner von Einfamilienhäusern einer guten Nachbarschaft. Je städtischer bzw. dichter die Wohnumgebung, desto weniger zufrieden sind die Bewohner (Spectra Marktforschung, 2007).

Doch was ist überhaupt eine ideale Nachbarschaft? Nach Hellbrück und Fischer (2007) sind es vor allem folgende Aspekte, welche eine Nachbarschaft zu einer idealen Nachbarschaft machen:

- Innerhalb der Nachbarschaft kann jeder nach Bedarf mit jedem anderen interagieren.
- Es wird soziale Kontrolle ausgeübt und somit kriminellem Verhalten entgegengewirkt.
- Es herrscht ein Gefühl der Sicherheit vor.
- Es gibt neben informellen Beziehungen zwischen den Bewohnern auch formelle (Vereine etwa).
- Die Bewohner fühlen sich ihrem Wohnumfeld emotional verbunden und identifizieren sich damit.
- Es kommt zu entwicklungsfördernden Kontakten zwischen Eltern mit Kindern und zwischen Kindern mit Kindern.

Dieses Modell beschreibt eher eine ideale Welt, die in der Realität nicht gefunden werden kann. Außer Acht gelassen werden dabei sämtliche Konflikte, deren Regulation aber auch konstruktiv sein kann. Nachbarschaften können vom Ideal auf verschiedene Arten abweichen.

## **4.3. Sense of Community**

Ein verwandtes Konzept zur nachbarschaftlichen Zufriedenheit ist der Gemeinschaftssinn (Sense of Community). Hier werden die soziale Dimension und die

emotionale Bindung an andere Bewohner hervorgehoben. Im Gegensatz dazu enthält „Nachbarschaft“ auch noch eine instrumentelle Komponente (Flade, 2006).

Merkmale des Gemeinschaftssinnes sind nach Flade (2006):

- die (emotionale) Bindung an Andere
- das Zugehörigkeitsgefühl
- die Vorstellung, dass man für Andere wichtig ist
- die Überzeugung, sich gegenseitig helfen zu können
- die Überzeugung, dass man als Gemeinschaft mehr erreicht als alleine.

Die Stärke vom Gemeinschaftssinn hängt, wie bei nachbarschaftlichen Beziehungen, nicht nur von persönlichen Einstellungen und Eigenschaften ab, sondern auch von der Wohnumgebung. Dabei gilt: Je dichter ein Gebiet bevölkert ist und je heterogener die Bewohner sind (also je urbaner es ist), desto weniger Gemeinschaftssinn ist vorhanden. Ein möglicher Grund wäre, dass Personen, welche nach Gemeinschaftssinn streben, gar nicht erst dauerhaft in der Innenstadt leben (Flade, 2006).

Auch Pendola & Gen (2008) untersuchten den Zusammenhang von Wohnumgebung und Gemeinschaftssinn (Sense of Community). Thema der Studie war der Einfluss von „Main Street“ auf den Gemeinschaftssinn in vier verschiedenen Siedlungen in San Francisco. Die Ergebnisse zeigen, dass Bewohner von Siedlungen nach dem Stil „Main Street“ einen höheren Gemeinschaftssinn aufweisen als Bewohner des verdichteten Wohnbaus oder Bewohner einer vorstädtischen Nachbarschaft. „Main Street“ bedeutet in diesem Zusammenhang gewerblich genutzte fußgängerfreundliche Hauptstraßen, welche dazu neigen, ein Nachbarschaftszentrum zu bilden. Gebäude an einer „Main Street“ sind meistens nicht höher als drei Stockwerke. Diese Straßen sind oftmals so gestaltet, dass sich Bewohner dort gerne aufhalten und dadurch der Kontakt zwischen Nachbarn gefördert wird. Der Unterschied von „Main Street“ zu anderen Siedlungsformen ist der, dass gewerbliche Aktivitäten begrenzt sind auf die „Main Street“, während diese in anderen Nachbarschaften verstreut sind.

#### **4.4. Nachbarschaftlicher Ärger**

Wie schon erwähnt, kann Nachbarschaft auch negative Aspekte bereithalten. Halpern (1995) beschreibt das so: Nachbarn sind in der einzigartigen Position, einander entweder zu helfen oder zu behindern. Oftmals sind Nachbarn Verursacher von Stress durch Lärm, Rivalitäten (wegen knapper Ressourcen) oder durch einen Einbruch in die eigene Privatheit. Nach Flade (2006) ergeben sich Konflikte aus verschiedensten Ursachen, beispielsweise durch die Nichtbeachtung von Grundstücksgrenzen, gemeinsam genutzte Flächen (wie das Treppenhaus), Lärmbelästigung oder Tratsch unter den Bewohnern. Solche Konflikte können sich so zuspitzen, dass zur Auflösung juristische Wege nötig werden. Der häufigste Konfliktgrund ist der nachbarschaftliche Lärm. Nach einer Studie von Schick, Namba und Kuwano (1985) sind vor allem Kinder eine häufig genannte Lärmquelle, aus Sicht der Verursacher selbst und aus Sicht der Nachbarn. Generell sahen sich die befragten Personen eher als Opfer von Lärm als dessen Verursacher. Andere störende Geräusche waren: Lärm von motorisierten Fortbewegungsmitteln, Türeenschlagen, Heimwerkerlärm und Lärm durch Haushaltsgeräte (Schick, Namba & Kuwano, 1985, zitiert nach Flade, 2006, S. 88).

Auch eine Studie aus Österreich kommt zu ähnlichen Ergebnissen. Das Thema, welches den größten Ärger in der Nachbarschaft verursacht, ist die Lärmbelästigung, was jeden dritten Österreicher betrifft. Spitzenreiter bei lauten Geräuschen sind die durch Handwerker verursachten Arbeitsgeräusche, 24 % der Österreicher beklagen sich darüber. Weitere störende Geräusche sind Hundegebell, Musik, Kinder, Feiern in der Nacht und Rasenmähen. Speziell Bewohner in Mehrparteienhäusern klagen über lautes Türeenschlagen, Stampfen in der darüber liegenden Wohnung, Lärm im Treppenhaus, Fernsehgeräusche oder Streitgeräusche in der Nachbarwohnung. Neben der Lärmbelästigung gibt es andere große Reizthemen, welche zu Ärger über die Nachbarn führen. Die Neugierde von Nachbarn ist ebenso ein wichtiger Punkt, da sich immerhin ein Viertel der Österreicher von der Neugierde der Nachbarn gestört fühlt. Das unfreundliche Verhalten von Nachbarn ärgert 26 % der Österreicher. Weitere Reizthemen sind Geruchsbelästigung, rücksichtsloses Parken des Autos, Verschmutzungen, Bautätigkeiten oder ungepflegte Gärten. Neben den Ärgernissen über die Nachbarn gibt es aber auch positive Aspekte. So unterhalten sich mehr als die Hälfte der Österreicher mehrmals wöchentlich mit Nachbarn, im Besonderen Bewohner von Einfamilienhäusern oder mit Garten. Diese Gespräche mögen eventuell der Grund

dafür sein, dass trotz Ärger über Nachbarn die generelle Zufriedenheit mit der Nachbarschaft relativ hoch ist (Spectra Marktforschung, 2007).

## **5. Architektur der Wohnumgebung und Einfluss auf die Nachbarschaft**

Im letzten Abschnitt dieser Arbeit werden zum Teil bereits erwähnte Aspekte wieder aufgegriffen, da es um den Einfluss der Wohnumgebung und Siedlungsstruktur auf nachbarschaftliche Kontakte geht. Nach einem allgemeinen Teil werden zuletzt noch die damit zusammenhängenden Konzepte Privatheit, Dichte, Defensible Space und Territorialität vorgestellt.

Zum Einstieg ins Thema ist das wohl berühmteste und oft zitierte Beispiel für ein sozial katastrophales Wohnungsbauprojekt zu erwähnen: Pruitt-Igoe. Pruitt-Igoe war eine 1954 eröffnete Wohnhausanlage in St. Louis (Missouri), welche den Bewohnern aufgrund von Platzmangel zum Treffen mit anderen Bewohnern keine Möglichkeit für informelle soziale Kontakte bot. In der Anlage entwickelte sich weder Gemeinschaftssinn noch Verantwortungsgefühl. Schließlich musste die ganze Anlage, welche aus mehr als 40 elfgeschossigen Hochhäusern bestand, abgerissen werden. Zu diesem Zeitpunkt standen 27 der Gebäude bereits komplett leer (Yancey, 1974). Nach der Beschreibung von Hellbrück und Fischer (1999) war es so, dass nach wenigen Jahren die Siedlung unbewohnbar wurde durch Zerstörung und Verschmutzung. Ein Grund für den Misserfolg war, dass keine Orte eingeplant wurden, wo zufällige Begegnungen der Einwohner zu Sozialbeziehungen führen hätten können. Der öffentliche Bereich war sozusagen Niemandsland und wurde bald zu einem Ort von Vandalismus, es gab keine halbprivaten Zonen. Die Bewohner fühlten sich aufgrund der Größe, dem Mangel an Grünflächen und der Isolierung von anderen Wohngebieten nicht wohl und entwickelten kein Zugehörigkeitsgefühl (Hellbrück & Fischer, 1999).

Ein anderes, oft zitiertes Beispiel für ein gelungenes Wohnbauprojekt ist Schammatdorf (Trier), welches als Gegenstück zu Pruitt-Igoe angeführt wird (Hellbrück & Fischer, 1999). Innerhalb des Stadtgebiets Trier wurde zu Beginn der 70er Jahre ein Wohnviertel geplant, das einem Dorf gleicht. Der dörfliche Charakter sollte durch das



Fehlen der typischen Stadtprobleme (Vereinsamung, Ghettoisierung, ...) und die gegenseitige Hilfe der Nachbarn erreicht werden. Um dies zu gewährleisten, wurden gewisse architektonische Besonderheiten gewählt (Fischer, 1995):

- Das Dorf ist gegenüber seiner Umwelt klar abgegrenzt, es stellt also eine optische Einheit dar.
- Das Dorf gliedert sich in 10 Wohnhöfe mit jeweils 6 eingeschossigen Häusern mit je 2 Wohnungen.
- Durch die Anordnung der Häuser entstehen Innenhöfe, zu denen sich die Türen und viele Fenster hin orientieren. Dies ergibt eine Übergangszone zwischen privatem und öffentlichem Raum und dient als Platz um sich im Freien aufzuhalten, zu kommunizieren und zu spielen.
- Die Wohnhöfe haben ein gemeinsames Zentrum in ihrer Mitte, ein Gemeinschaftshaus, welches als Treffpunkt der Bewohner dienen soll und Platz für Gruppenaktivitäten bietet.

Neben den architektonischen Prinzipien (siehe auch Abb. 3) wurde auch auf soziale Umstände Wert gelegt (heterogene Belegung der Wohnhöfe zur Förderung eines nachbarschaftlichen Zusammenwohnens verschiedener Menschen, die Position eines „Bürgermeisters“, Dorfversammlungen des Nachbarschaftsvereins, ...). Es gab eine Untersuchung zum Planungserfolg der Siedlung. Dazu wurden Bewohner aus Schammatdorf und Bewohner einer typischen Trabantensiedlung im selben Stadtteil befragt. Die Ergebnisse zeigten, dass die Siedlung tatsächlich „Dorfcharakter“ hat: jeder kennt jeden und gegenseitige Unterstützung ist eine Selbstverständlichkeit. Es herrscht eine starke soziale Kontrolle, was sich durch Klatsch und Tratsch äußert – dies deutet auf ein mögliches Problem der Privatheitsregulation hin. Insgesamt zeigt sich aufgrund der Befragung ein Planungserfolg (Fischer, 1995). Die großen Unterschiede zu Pruitt-Igoe sind, dass erstens semiprivate Übergangszonen existierten. Diese waren zweitens einladend gestaltet mit Grünanteilen, Bänken sowie Spielgelegenheiten und boten drittens ausreichend Raum für nachbarschaftliches Zusammentreffen (Hellbrück & Fischer, 1999).



**Abb. 3:** Schammatdorf (Fischer, 1995, S. 206)

Die beiden Beispiele sollen Extrembeispiele für Siedlungsplanungen darstellen. Aus den Beispielen ist ersichtlich, dass die physikalische Umgebung die in ihr stattfindende soziale Interaktion erheblich beeinflussen kann. Dieser Einfluss ist jedoch meistens gar nicht bewusst, aber die Umgebung bestimmt wesentlich mit, wie soziales Verhalten wahrgenommen und danach interpretiert wird (Forgas, 1999). Besonders für Architekten ist der physikalische Einfluss auf soziales Verhalten wichtig, da Umgebungsfaktoren einen entscheidenden Anteil am Wohlbefinden und der Zufriedenheit mit unserem Lebensraum haben. Sind Räume und Einrichtungen für die soziale Interaktion förderlich, so spricht man von soziopetaler Architektur. Sind sie für die Interaktion abträglich so wird von soziefugaler Architektur gesprochen (Forgas, 1999).

Es finden sich auch andere Studien, welche zu ähnlichen Ergebnissen wie jenen in Schammatdorf kommen. Narten (1993) stellt eine Diplomarbeit aus dem Jahr 1984 (Geister & Thomas) vor, in welcher die Wohnsituation in einer Reihenhaussiedlung in Hamburg-Lurup analysiert wurde. Ziel der Untersuchung war herauszufinden, ob die von den Architekten gewünschten Wirkungen der baulichen Gestaltung auf das soziale

Verhalten der Einwohner erreicht wurden. Zwei Jahre nach Bezug der Siedlung sprachen die Diplomandinnen mit den Einwohnern und ließen sich Erfahrungen aus dem Alltag innerhalb und außerhalb der Häuser schildern. Ergänzend wurden räumliche Bestandsaufnahmen der Siedlung gemacht (mittels Spurensuche und Verhaltensbeobachtung). Die Ergebnisse zeigten, dass sich Nachbarschaftskontakte positiv entwickelt hatten und die Ursachen dafür lagen nicht zuletzt an der baulichen Struktur. Besonders die Ausrichtung aller Türen und Fenster auf einen gemeinsamen Hof förderte die Kontakte durch Sicht- und Wegebeziehungen. Besonderen Stellenwert hatte der „Wendehammer“: Dies ist ein abgelegener Raum zum Wenden der Autos, welcher aber dafür nicht benötigt wurde. Dieser freie Platz wurde mit der Zeit gemeinschaftlich genutzt: Blumenbeete, eine Tischtennisplatte, ein Fahrradschuppen und eine Schaukel. Dieser Ort zeigte sich als besonders wichtig für nachbarschaftliche Kontakte.

Die Studie von Linneweber (1988) unterstützt auch die Ergebnisse aus Schammatdorf. Thema der Studie war die Evaluation einer Siedlung von Einfamilienhäusern, welche in Gruppen angeordnet sind: Immer zehn Häuser sind um einen Dorfanger angelegt bei insgesamt acht direkt benachbarten Angern. Die einzelnen Anger sind von verschiedenen Bauträgern errichtet worden, dadurch ergeben sich gravierende Unterschiede (vor allem in den halböffentlichen Bereichen und wie diese genutzt werden). Das Semantische Differential zur Eindruckswirkung von Umwelten wurde zur Untersuchung verwendet. Jede Person sollte so ihren eigenen Anger, einen fremden Anger und zusätzlich den "Idealanger" bewerten. Zusätzlich wurde auch die Relevanz pro Eigenschaftspaar erhoben. Das Hauptergebnis von Linneweber (1988) ist, dass die Umwelt, in welcher man sich befindet (in diesem Fall der eigene Anger), keine reine Privatangelegenheit ist sondern auch wesentlich das Verhalten bestimmt. Dies hat für Interaktionen und soziale Beziehungen Konsequenzen, was sich etwa darin äußert, dass bei Häusern, welche am Kontaktpunkt zwischen Angern stehen, die Zäune innerhalb des Angers abgerissen wurden, während jedoch Zäune zu anderen Angern stehen blieben. Dies bestätigt den Aspekt, dass Wohnumgebungen eine optische Einheit gegenüber Außen darstellen sollten.

Auch die Studie von Kownatzki und Puta (2011) nimmt Bezug auf die bauliche Gestaltung der Wohnumgebung, wenn auch in einem anderen Setting. Die Autorinnen untersuchen in ihrer Studie nachbarschaftliche Interaktionen in zwei Altenheimen und deren architektonische Gestaltung. Im Besonderen wird der Zusammenhang zwischen

halböffentlichen Flächen im Heim und der Wohnzufriedenheit und der Nachbarschaftsbeziehungen der Bewohner untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass gut gestaltete, halböffentliche Flächen, wo sich Bewohner begegnen können, eine positive Auswirkung auf nachbarschaftliche Interaktionen haben. Ebenso positiv wirken sich derartige Flächen auf die Wohnzufriedenheit aus.

Eine weitere, viel zitierte, Studie beschäftigt sich mit dem Einfluss der baulichen Wohnumgebung auf nachbarschaftliche Beziehungen. Skjaeveland und Gärling (1997) führten eine Befragung von sozial heterogenen Bewohnern in 85 verschiedenen Nachbarschaften in Bergen (Norwegen) anhand des MMN-Fragebogens durch, welcher das soziale Leben und die nachbarschaftlichen Beziehungen erfasst (näheres dazu später im empirischen Teil). Zusätzlich erhoben wurden objektive Wohnmerkmale wie etwa die Entfernung zum Zentrum der Stadt, der bauliche Zustand des Hauses und die Verkehrsbelastung. Die Ergebnisse von Festinger et al. (1950) wurden bestätigt: die nachbarlichen Beziehungen werden von der baulichen Wohnumgebung beeinflusst. Dabei spielt die Eignung der Wohnumgebung als Raum für Kontakte und Begegnungen zwischen den Bewohnern eine Rolle. Wichtig für engere soziale Beziehungen sind jedoch auch der Wunsch einer Person nach Kontakten und die Wahrnehmung von anderen Personen als einem selbst ähnlich, das heißt in homogenen Gruppen sind enge soziale Kontakte eher wahrscheinlich. Folgende Merkmale sollte eine Wohnumgebung nach Skjaeveland und Gärling (1997) aufweisen, um als Raum für Kontakte und Kommunikation geeignet zu sein:

- Es gibt freie Plätze, also unbebaute Flächen, in der Nähe der Wohnungen.
- Dort sind Sitzgelegenheiten und Aufenthaltsorte.
- Die Wohnumgebung kann für verschiedene Aktivitäten genutzt werden.
- Die Umgebung ist objektiv geräumig und wird auch so wahrgenommen.
- Es sind Zwischenbereiche vorhanden (zwischen privaten Zonen und öffentlichen Zonen)
- Der bauliche Zustand der Häuser ist gut, z.B. nachbarschaftlicher Lärm wird abgehalten
- Die Häuser und die Wohnumgebung sind ästhetisch und ansprechend.

Die Ergebnisse der Autoren sind:

- 1) Die Dimension „nachbarschaftliche Unterstützung und Hilfe“ korreliert negativ mit hoher Wohndichte.
- 2) Wenn das Wohnumfeld als geräumig wahrgenommen wird, dann ist die Dimension „nachbarschaftlicher Ärger“ geringer, wobei hier auch bauliche Qualitäten Einfluss auf den nachbarschaftlichen Ärger haben.
- 3) Wenn das Wohnumfeld als geräumig wahrgenommen wird, dann ist die Bindung an die Nachbarschaft stärker.
- 4) Vor allem in weiträumigen Wohngebieten finden oberflächliche und flüchtige Kontakte statt.

Eine Studie von Baskaya, Wilson und Özcan (2004) nimmt speziell auf den Grundriss von Gebäuden Bezug, auch wenn es sich dabei um Krankenhäuser handelt. Die Studie untersucht die räumliche Orientierung und das Verhalten von Besuchern in zwei Krankenhäusern, welche den Besuchern jedoch unbekannt waren. Die beiden Krankenhäuser unterscheiden sich vor allem im Grundriss: Eines ist symmetrisch angelegt und das andere asymmetrisch. Ein Ergebnis der Studie ist, dass symmetrische Gebäudegrundrisse die Orientierung der Nutzer erschweren. In asymmetrisch angelegten Klinikgebäuden hatten die Befragten eine bessere Orientierung (74 % der Befragten in der asymmetrischen Klinik gaben an, bei einem Rundgang zu wissen wo sie sich befanden, im Gegensatz 12 % im symmetrischen). Auch beim anschließenden Zeichnen eines Grundrissplans des Gebäudes waren die Personen aus dem asymmetrischen Gebäude besser.

Eine weitere ausgewählte Studie unterstützt die bisherigen Erkenntnisse. Hur und Morrow-Jones (2008) untersuchen nachbarschaftliche Zufriedenheit von Hauseigentümern, ein wichtiger Faktor im Zusammenhang mit Gemeinschaftssinn. Die Autoren finden 14 Faktoren, welche nachbarschaftliche Zufriedenheit erklären und zwischen Wohngegenden mit zufrieden stellender Nachbarschaft und solchen mit unzufrieden stellender Nachbarschaft differenzieren. Es wurden Unterschiede zwischen den zwei Gruppen gefunden hinsichtlich der Wichtigkeit der zugrunde liegenden Faktoren. In der Gruppe „zufrieden stellende Nachbarschaft“ waren vor allem die Faktoren „Zufriedenheit mit dem generellen Erscheinungsbild“ und „bauliche Dichte“ von großem Einfluss.

Ein besonders wichtiger Faktor ist zusammengefasst also die Geräumigkeit; die Wohnumgebung sollte ausreichend Raum für soziale Interaktionen bieten, wodurch zufällige Begegnungen steigen was eine elementare Voraussetzung für Beziehungen darstellt. Wichtig sind auch das generell ästhetisch ansprechende Erscheinungsbild und das Vorhandensein von semiprivatem Raum, wodurch die Privatheitsregulation erleichtert wird. Flade (2006) fasst die Erkenntnisse zusammen: Menschen halten sich an ästhetischen und nutzbaren Orten auf. Die Grundvoraussetzung für soziale Kontakte ist jedoch ausreichend Platz, weshalb eine hohe Wohndichte gute Nachbarschaftsbeziehungen erschwert. Dabei muss das Wohnumfeld objektiv und subjektiv geräumig sein, um gute Nachbarschaftsbeziehungen zu begünstigen. Wichtig sind auch halbprivate bzw. halböffentliche Übergangszonen für das soziale Leben.

## **5.1. Privatheit**

Im Laufe dieser Arbeit wurden des Öfteren die Privatheit und deren Regulation als wichtigen Faktor für die Bewertung einer Wohnumgebung angesprochen. Aus diesem Grund wird diesem Aspekt ein eigenes Kapitel gewidmet.

Nach Flade (2006) ist Privatheit ein Prozess der Kontrolle, und zwar die Kontrolle des Zugangs anderer Personen zu einem selbst. Diese Kontrolle bedarf einer Regulierung. Privatheit ist also die persönliche Freiheit, eine Balance zu finden zwischen dem Alleinsein und dem Zusammensein, denn generell ist in jedem Individuum einerseits der Wunsch nach Alleinsein als auch der Wunsch nach Sozialkontakt gegeben, wobei sich die beiden Tendenzen zeitlich gesehen abwechseln (Hellbrück & Fischer, 1999). Nach Richter und Christl (2008) ist Privatsphäre ein dynamischer Prozess, in welchem das je nach Situation gewünschte Ausmaß an Privatheit hergestellt wird. Menschen streben immer danach, ihr gewünschtes Privatheitsniveau durch Regulierung zu erreichen. Wichtig ist, dass jeder Person durch die Umwelt ausreichend Autonomie und Individualität zur Verfügung steht, so dass sie selbst bestimmen kann. Richter und Christl (2008) beschreiben Privatheit als einen persönlichen Raum, der durch die physikalische Umwelt bestimmt wird. Die Privatheit kann also durch bauliche Maßnahmen ausgedrückt werden, etwa durch Mauern, Wände oder Hecken. Diese Vorkehrungen dienen dazu, Alleinsein und Intimität zu bringen und zeigen den Wunsch, von anderen in Ruhe gelassen zu werden (Flade, 2006). Privatheit wird nicht

nur in der eigenen Wohnung empfunden. Untersuchungsergebnisse zeigen die Bedeutung von halböffentlichen Flächen, also eine Übergangszone zwischen öffentlichem und privatem Raum, für soziale Kontakte. Dabei erleichtern diese halböffentlichen Flächen die Kontaktaufnahme mit anderen Bewohnern und geben die Möglichkeit, sich auf Fremde einzustellen. Beispiel für eine halböffentliche Fläche wäre die Bank vorm Haus (Richter & Christl, 2008). Walden (1995) sieht Privatheit auch in Verbindung mit Dichte bzw. Crowding: So soll durch die Privatheitsregulierung ein Mittelmaß gefunden werden zwischen sozialer Isolierung und unangenehm erlebter Dichte (also Crowding). Auch Hellbrück und Fischer (1999) definieren Privatheit in eine ähnliche Richtung. So wird innerhalb von sozialen Interaktionen immer ein bestimmtes Privatheitsniveau versucht zu realisieren. Man versucht die Kontrolle zu behalten: Welche Informationen gebe ich über mich preis und bis zu welchem Grad gebe ich meinem Partner die Möglichkeit, sich zu öffnen. Diese Privatheitsregulation funktioniert über die Verteidigung des personalen Raumes und das Abstecken von Territorien. Gelingt die Regulation nicht, ist eine mögliche Folge Crowding. Für Forgas (1999) meint Privatheit

- die frei gewählte, äußere Einsamkeit
- die Freiheit zu ungestörter Intimität
- Die Freiheit, anonym zu bleiben
- Die Freiheit, mit den Informationen über sich selbst zurückhaltend zu sein

Die Wahrnehmung von Privatheit ist dabei aber sehr variabel und abhängig von der Kultur und von der Zeit, beispielsweise galt vor 100 Jahren ein eigenes Zimmer schon als Luxus (Forgas, 1999). Durch die Einteilung von Forgas merkt man, dass Privatheit verschiedene Dimensionen aufweisen kann. Dies beschrieb schon Westin (1967) in den vier Dimensionen von Privatheit:

- Privatheit ist Einsamkeit als ein physisch von anderen isolierter Zustand, wobei man frei ist von der Beobachtung durch andere Personen.
- Privatheit ist die Intimität eines Paares oder einer Gruppe, welche sich zurückgezogen haben. Der Zustand ermöglicht eine freie Äußerung von Emotionen, was in engen, entspannten und offenherzigen sozialen Beziehungen erlebt wird.

- Privatheit ist Anonymität als Zustand, in welchem eine Person in einer öffentlichen Menge von anderen Personen untergeht und sich so der Überwachung und Identifizierung durch andere entzieht.
- Privatheit ist Reserviertheit als ein Zustand mit psychologischen Barrieren zur Vermeidung von unerwünschter Nähe in der Kommunikation, zum Beispiel durch absichtliches Wegsehen oder Übersehen. Im Gegensatz zu den anderen Formen zeigt sich die Reserviertheit im Verhalten.

Da in dieser Arbeit jedoch der Schwerpunkt auf der baulichen Gestaltung liegt, soll eine Studie von Baum und Valins (1977, zitiert nach Fischer, 1990, S. 171 und Halpern, 1995, S. 133) zur Privatheitsregulation vorgestellt werden. Es wurden dabei zwei Arten von Wohngemeinschaften in Studentenwohnheimen verglichen. Das eine Studentenwohnheim war nach dem „corridor design“ gestaltet: Eine Anordnung von Zweibettzimmern an einem langen Flur, welcher auch als Verbindungsweg zu Bad und einem Aufenthaltsraum dient. Das andere Wohnheim war nach dem „suite design“ gestaltet, in welchem eine ähnlich große Anzahl von Studierenden beherbergt wurde. Dabei gab es kleine Einheiten von Zwei- oder Dreibettzimmern mit jeweils eigenem Bad und Aufenthaltsraum. Es ergaben sich durch diese zwei Gestaltungsarten große Unterschiede bei der Wohnatmosphäre, so hatten sie Bewohner des „corridor design“ keine Kontrolle darüber, wen sie treffen. Die Korridorbewohner fühlten sich beengt und hatten das Gefühl über weniger Privatheit zu verfügen. Sie versuchten aktiv das Zusammentreffen mit Nachbarn zu vermeiden, wollten sich eher zurückziehen und es herrschte eher Feindseligkeit. Der intensive Kontakt zu anderen Bewohnern führte nicht zu Freundschaften sondern eher zum Gegenteil, da der Kontakt zu unkontrollierbar und zu stressig war. Zusammengefasst war es also so, dass die Kontrolle der Sozialkontakte im „corridor design“ erschwert ist, da es zu einer größeren Anzahl von potentiellen Begegnungen kommt. Die Ergebnisse der Studie sind vergleichbar mit der bereits vorgestellten Wohnsiedlung Pruitt-Igoe.

Halpern (1995) formuliert das Ergebnis der Studie so, dass Bewohner die Möglichkeit haben müssen, einander in einer einladenden Umgebung begegnen zu können. Das alleine reicht jedoch nicht; die Bewohner müssen dabei die Möglichkeit haben, frei entscheiden zu können, wann, wo und wie sie Nachbarn treffen. Deswegen ist eine zu hohe Wohndichte hinderlich. Je eher die physikalische Umwelt die selbstregulierte



soziale Interaktion unterstützt, desto besser sind die nachbarschaftlichen Beziehungen. Schlechte Umweltgestaltung, wie in der Studie von Baum und Valins (1977) oder bei Pruitt-Igoe erlauben den Bewohnern keine Kontrolle über die Interaktionen, woraus sich Feindseligkeit und ein Mangel an Privatheit ergibt, was ironischerweise zu einem Gefühl der Isolation führt (Halpern, 1995).

Die Umgebung kann also dann zu guten nachbarschaftlichen Beziehungen führen, wenn sie soziale Begegnungen ermöglicht, aber nicht erzwingt. Dann kann es zu guten nachbarschaftlichen Beziehungen führen. Wie Nachbarschaft aussieht hängt neben den physikalischen auch von sozialen Bedingungen der Wohnumgebung ab (Halpern, 1995). Fördernd für eine gute Nachbarschaft ist nach Halpern (1995) eine große soziale Homogenität der Einwohner. In der nachfolgenden Tabelle gibt Halpern (1995) einen Überblick über den Zusammenhang von physikalischen und sozialen Umweltbedingungen.

		Physikalisches Umfeld	
		verhindert Regulation	erlaubt Regulation
Soziales Umfeld	heterogen	Konflikte / Rückzug	wenig Kontakt
	homogen	Konflikte / Rückzug	<b>soziale Unterstützung</b>

**Tabelle 1:** Physikalisches und soziales Umfeld (Halpern, 1995, S. 140)

## 5.2. Dichte und Crowding

Wie im Kapitel „Beziehungsentwicklung“ dargestellt, ist räumliche Nähe eine wesentliche Determinante für künftige Beziehungen, aber zu viele Menschen auf kleinem Raum vermitteln ein Gefühl der Beengtheit (Forgas, 1999). Der Definition nach ist Dichte von Crowding klar abgegrenzt. Dichte (im Englischen density) meint das objektive Maß für räumliche Begrenzungen. Crowding im Gegenteil meint das Erleben von Beengtheit (Hellbrück & Fischer, 1999).

Architektur ist eine Variable unter anderen, welche dazu beiträgt, dass eine Umwelt als beengend erlebt wird. Nach Schönborn und Schumann (2008) hat sich in Deutschland in den letzten 200 Jahren die Einwohneranzahl ungefähr verfünffacht, was sich

besonders in städtischen Gebieten auswirkt. Im 21. Jahrhundert lebt erstmals der größere Teil der Weltbevölkerung im städtischen Raum mit hoher Dichte.

Dichte kann unterschieden werden nach Innen- und Außendichte. Nach Hellbrück und Fischer (1999) ist Innendichte die Dichte innerhalb des Wohnbereichs, also die Anzahl der Bewohner einer Wohnung. Schönborn und Schumann (2008) definieren Innendichte als durch Bauwerke begrenzt, was eine Raumdichte ergibt (die Fläche je Person in einem Raum). Die Außendichte ist innerhalb des wohnungsnahen Außenraumes, also die Anzahl der Einwohner in einem Wohnblock (Hellbrück & Fischer, 1999). Siedlungsformen können anhand der Innen- und Außendichte in folgendem Schema eingeteilt werden:

		Innendichte	
		<i>hoch</i>	<i>niedrig</i>
Außendichte	<i>hoch</i>	Ghetto	Hochhaus mit Luxuswohnungen
	<i>niedrig</i>	Ländliche Gemeinden	Vorstädte

**Tabelle 2.** : Innen- und Außendichte (Zlutnik & Altman, 1972, zitiert nach Schönborn & Schumann, 2008, S. 263)

Chan (1999) untersucht Crowding, also die Wahrnehmung von Beengtheit, in Hong Kong, eine der dichtest besiedelten Metropolen der Welt. Der Autor berichtet von einer durchschnittlichen Populationsdichte von fast 6000 Personen pro Quadratkilometer im Jahr 1996, wobei einzelne Wohngegenden eine weitaus größere Dichte aufweisen wo die Menschen dicht gedrängt in Hochhäusern leben. Die Daten für die Studie von Chan stammen aus einer 1995 durchgeführten face-to-face Befragung von 414 Einwohnern von Hong Kong. Chan untersucht in seiner Datenanalyse die Effekte von zur Verfügung stehendem Raum innerhalb einer Wohnung, Privatheit und Wohnzufriedenheit auf Crowding. Die Ergebnisse von Chan zeigen, dass Crowding mit der Wohnzufriedenheit hoch korreliert, aber nur im mittleren Maß mit Raum und Privatheit. Der objektive Faktor „zur Verfügung stehender Raum“ ist also nicht der wichtigste Faktor für Crowding, stattdessen hat die Wohnzufriedenheit den größten Einfluss auf die Wahrnehmung von Beengtheit. Raum hat einen leichten und lediglich indirekten Effekt (über Privatheit) auf die Wohnzufriedenheit. Privatheit hat keinen direkten Einfluss auf Crowding, lediglich einen leichten intervenierenden Effekt zwischen Raum und Crowding. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass

Privatheit für Bewohner von Hong Kong einen anderen Stellenwert hat als in westlichen Staaten.

Zusammengefasst ist das Ergebnis von Chan, dass Bewohner durch räumlich eingeeengte Wohnumgebungen nicht notwendigerweise ein Gefühl der Beengtheit erleben. Das Privatheitserleben spielt eine intervenierende, aber eher geringe Rolle. Stattdessen ist die Unzufriedenheit mit der physischen Wohnumgebung der wichtigste Grund für Crowding. Dieses Ergebnis impliziert, dass die Architektur von Wohnhäusern das Gefühl von Beengtheit im dichten Wohnbau wesentlich abschwächen kann.

### **5.3. Defensible Space und Territorialität**

Es wurde bereits weiter oben im Kapitel „Wohnumgebung“ auf die Wichtigkeit von halböffentlichen Flächen eingegangen. Dies zeigt auch das Defensible Space Modell von Newman (1973), welches zur Beschreibung der Wohnumgebung dient und besonderen Fokus auf die Sicherheit legt.

Ausgangspunkt für Newmans (1973) Forschungen waren die massiven Probleme mit der Kriminalität in amerikanischen Städten. Er führte dies auf das Fehlen von sozialen Mechanismen in der städtischen Anonymität zurück, welche früher im kleinstädtischen Umfeld zu finden waren und suchte Gründe dafür auch im physikalischen Umfeld, also in der Architektur von Wohnsiedlungen. Ziel von Newmans Forschung war aufzuzeigen, wie man Wohnumgebungen (um-) gestalten kann, damit die Kontrolle innerhalb der Nachbarschaft greifen kann zur Prävention von Kriminalität.

Das Modell von Newman (1973), Defensible Space, dient zur Beschreibung der Wohnumgebung was in weiterer Folge Kriminalität verhindern kann. Das Ziel der Gestaltung der Wohnumgebung zu einem „Defensible Space“ ist ein Gefühl der Gemeinschaft und Territorialität der Bewohner, welches sich in einem Verantwortungsgefühl für die eigene Wohnumgebung äußert. Kriminalität kann dadurch abgewendet werden, dass eine Kontrolle und Verantwortung für die Umgebung, welche im Bedarfsfall verteidigt werden würde, von Bewohnern und Fremden wahrgenommen wird. Die Form und Anordnung der Gebäude kann dabei die Bewohner ermutigen, eine Rolle bei der „Überwachung“ zu spielen. Dabei zeigte sich, dass mangelhaft gestaltete Gebäude und Wohnprojekte eine dreimal höhere

Kriminalitätsrate aufweisen als benachbarte Projekte mit gleicher Wohndichte, deren Einwohner sich in gesellschaftlicher Hinsicht nicht von den anderen unterscheiden.

Nach Newman (1973) weisen Wohnprojekte mit hoher Kriminalitätsrate typische Merkmale auf. So sind sie meist sehr groß mit über 1000 Familien oder Hochhäuser ab sieben Stöcken. Die Gebäude stehen in einer freien Komposition zueinander und die umgebenden Flächen sind offen zur Straße. Die freien Flächen sind nicht eingeteilt und können auch nicht eindeutig einem Gebäude zugeordnet werden. Als Negativ-Beispiel führt Newman das bereits bekannte Wohnprojekt Pruitt-Igoe an.

Eine Wohnumgebung ist dann ein Defensible Space, wenn halbprivate und halböffentliche Flächen vorhanden sind (Richter & Christl, 2008; Hellbrück & Fischer, 1999). Diese Übergangszonen sind nach Newman (1973) besonders dann effektiv, wenn vier Bedingungen erfüllt sind:

- räumliche Kontrolle  
Als Beispiel für die kollektive Verteidigung führt Flade (2006) „Neighborhood Watch“ an. Damit ist die wechselseitige Überwachung innerhalb der Nachbarschaft gemeint. Man passt auf, dass beim Nachbarn nicht eingebrochen wird oder dass sich keine Fremden in der Wohnumgebung herumtreiben.
- Überschaubarkeit  
Durch architektonische Gestaltung sollen versteckte Nischen und uneinsehbare Nischen vermieden werden. Es ist zwecks Einsehbarkeit zum Beispiel besser, den Hauseingang nicht auf die Rückseite des Hauses zu legen (Flade, 2006).
- Image der Wohnumgebung  
Das Wohngebiet sollte nicht das Stigma eines Problemgebietes haben, was eine Abwertung zur Folge hat – dadurch würde es als nicht verteidigungswürdig wahrgenommen werden (Flade, 2006).
- Intaktheit von angrenzenden Gebieten

Ein wichtiger Punkt, damit ein Wohngebiet nach dem Defensible Space Konzept funktioniert, ist nach Newman (1973) die Territorialität. Zur Erklärung, was Territorialität sei, führt Newman das Beispiel von Pruitt-Igoe an. Der Grund um die Hochhäuser war offen für alle (Bewohner und Fremde). Der Eingang zu einem Haus lag dabei direkt in einer öffentlichen Zone. Eines der Hochhäuser bildete jedoch eine Ausnahme: Die

Bewohner machten sich für einen Zaun um ihr Haus stark. In weiterer Folge zeigten die Bewohner Interesse für die Instandhaltung des Innenbereiches: Müll wurde aufgelesen, Gänge gefegt und kaputte Glühbirnen gewechselt. Das Haus wies im Gegensatz zu dem Rest von Pruitt-Igoe eine deutlich geringere Kriminalitätsrate auf, und es gab nur 2-5 % leer stehende Wohnungen (im Gegensatz zu 70 % bei den übrigen Häusern).

Dies zeigt, dass Zonen von öffentlich bis privat entscheidend sind und vor allem auch Grenzen, um die Übergänge zu markieren. Dabei gibt es echte Grenzen (Zäune, Mauern) und symbolische Grenzen (Bepflanzung, Belichtung). Der Zweck dieser Grenzen ist es aufzuzeigen, ab welchem Punkt man ein öffentliches Gebiet verlässt und man für seine Anwesenheit eine Berechtigung braucht (Newman, 1973).

Nach Richter und Christl (2008) haben Menschen generell ein Bedürfnis danach, ihren eigenen Bereich, also ihr Territorium, zu markieren und abzugrenzen und es auch zu verteidigen. Territorialität ist also das Bedürfnis, über ein eigenes Territorium zu verfügen und Distanz gegenüber anderen zu wahren. Bei Tieren gibt es ein angeborenes Territorialverhalten, welches oft sehr gut erforscht ist. Dabei erfüllt ein Territorium drei wichtige Funktionen: Überlebensfunktion (es bietet Nahrung), Verteidigungsfunktion (Schutz vor Angreifern) und Erkenntnisfunktion (es ermöglicht eine Vertrautheit mit der Umwelt) (Richter & Christl, 2008). Nach Altman (1970, zitiert nach Richter & Christl, 2008) ist das Territorialverhalten des Menschen kulturell erworben. Er versteht unter Territorialität die Aneignung eines Raumes, um eine Zugangskontrolle gegenüber Außenstehenden und eine Verhaltenskontrolle gegenüber Innenstehenden auszuüben, also sozusagen eine Verfügungsgewalt über andere Personen. Altman (1970, zitiert nach Richter & Christl, 2008) definiert drei Arten von Territorien.

Die *Primären Territorien* sind im Besitz einer Person, beispielsweise die eigene Wohnung, mit einem hohen Maß an Intimität. Hier hat der Besitzer alleinige Verfügungsgewalt.

*Sekundäre Territorien* werden von einer Gruppe von Personen genutzt, welche gemeinsam die Verfügungsgewalt ausüben kann. Die Kontrolle ist aber geringer als bei Primären Territorien.

Die *Öffentlichen Territorien* sind kurzzeitig genutzte Räume wie zum Beispiel eine Parkbank. Hier ist die Verfügungsgewalt zeitlich begrenzt und liegt beim aktuellen Nutzer. Die Kontrolle ist nur sehr eingeschränkt ausführbar.

## 6. Schlussfolgerungen

Es wurden viele Aspekte der Architektur der Wohnumgebung erwähnt, welche einen Einfluss haben könnten auf deren Bewertung hinsichtlich angenommener nachbarschaftlicher Beziehungen und angenommener Befriedigung von Wohnbedürfnissen. Aufgrund dessen folgt eine Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte, welche für die Beurteilung aus der Vogelperspektive relevant erscheinen. Die einzelnen Punkte ergeben sich als Schlussfolgerung aus der vorgestellten Literatur.

Eine Mehrfamilienhaus-Siedlung, die das Ziel verfolgt, nachbarschaftliche Beziehungen zu unterstützen und Wohnbedürfnisse zu befriedigen, sollte folgende Merkmale aufweisen:

- semiprivate Übergangszonen (mit wahrnehmbaren Grenzen)
- öffentliche, gemeinsam genutzte freie Plätze zum Treffen mit anderen Bewohnern
- bietet Raum für Kontakte
- Grünflächen
- Die Siedlung ist eine optische Einheit gegenüber Außen
- Fenster und Türen weisen auf einen gemeinsamen Innenhof
- ästhetisch und ansprechend
- die Überschaubarkeit ist wichtig für die wahrgenommene Sicherheit
- Privatheit soll ermöglicht werden, also die Möglichkeit zum Rückzug
- objektiv geräumig und wird auch so wahrgenommen

### III. Empirischer Teil

#### 7. Fragestellungen

In dieser Studie geht es um die Bewertung unterschiedlicher Siedlungsstrukturen aus dem urbanen Umfeld. Die Schwerpunkte der Bewertung liegen bei der allgemeinen konnotativen Beurteilung, der angenommenen Befriedigung von Wohnbedürfnissen und der angenommenen nachbarschaftlichen Beziehungen. Dabei wird vermutet, dass unterschiedliche Strukturen einen Einfluss haben auf die Bewertung der Siedlung. Besonderer Fokus liegt dabei auf der Wohnumgebung, da die Siedlungen anhand von Luftbildaufnahmen bewertet werden. Aus dieser Perspektive ist besonders die Wohnumgebung gut sichtbar und daher auch gut zu beurteilen.

Die abhängigen Variablen sind in dieser Untersuchung erstens die konnotative Beurteilung, zweitens die angenommene Befriedigung von Wohnbedürfnissen und drittens die angenommenen Nachbarschaftsbeziehungen.

Die unabhängige Variable ist in dieser Studie die Siedlungsnummer und in weiterer Folge auch die Siedlungsstruktur (also ob sich die vier Strukturen, kreisförmig, reihenförmig, verstreut oder offen-kreisförmig, voneinander unterscheiden).

##### **Forschungsfrage 1: Semantisches Differential**

Unterschiedliche Siedlungsstrukturen haben einen Einfluss auf die gefühlsmäßige Bewertung einer Siedlung.

- *Hypothese 1:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „gefällt mir nicht/gefällt mir“.
- *Hypothese 2:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „verschlossen/zugänglich“.
- *Hypothese 3:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „eintönig/abwechslungsreich“.

- *Hypothese 4:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „ungewöhnlich/vertraut“.
- *Hypothese 5:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „dicht/aufgelockert“.
- *Hypothese 6:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „trennend/verbindend“.
- *Hypothese 7:* Die Siedlungen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung auf der Polarität „belebt/ruhig“.

## **Forschungsfrage 2: Bedürfnisse**

Unterschiedliche Siedlungsstrukturen haben einen Einfluss auf die angenommene Befriedigung von Wohnbedürfnissen.

- *Hypothese 8:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der angenommenen Sicherheit.
- *Hypothese 9:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der angenommenen Möglichkeit zur Privatheit.
- *Hypothese 10:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der angenommenen Möglichkeit zur Regeneration.
- *Hypothese 11:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der angenommenen Sicherheit.
- *Hypothese 12:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der angenommenen Möglichkeit zur Selbstverwirklichung.
- *Hypothese 13:* Die Siedlungen unterscheiden sich im angenommenen Einfluss auf das gesellschaftliche Ansehen (Prestige).
- *Hypothese 14:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der Eignung für Kinder.



### **Forschungsfrage 3: Nachbarschaft**

Unterschiedliche Siedlungsstrukturen haben einen Einfluss auf angenommene Nachbarschaftsbeziehungen.

- *Hypothese 15:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der Bewertung der angenommenen Hilfe und Unterstützung durch Nachbarn.
- *Hypothese 16:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der Bewertung des angenommenen nachbarschaftlichen Ärgers.
- *Hypothese 17:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der Bewertung der angenommenen nachbarschaftlichen Bindung.
- *Hypothese 18:* Die Siedlungen unterscheiden sich in der Bewertung der angenommenen oberflächlichen und flüchtigen Kontakte.

## **8. Erhebungsinstrument**

Die Erhebung wurde den Versuchspersonen unter dem Titel „Bewertung von Siedlungsstrukturen“ vorgestellt. In der Einleitung zur Untersuchung wurde schriftlich erklärt, dass Luftbildaufnahmen von österreichischen Mehrfamilienhaus-Siedlungen zu bewerten sind und es wurde um die persönliche Einschätzung gebeten. Der Fragebogen gliedert sich in grob drei Teile:

- soziodemographische Fragen (persönliche Angaben und Wohnsituation)
- Siedlungsbewertung
- ideale Siedlung

Die einzelnen Abschnitte werden im Folgenden genauer vorgestellt. Sämtliche Seiten des Fragebogens finden sich im Anhang B.

## **8.1. Teil 1: soziodemographische Fragen**

Im ersten Teil des Fragebogens wurden allgemeine persönliche Angaben und Angaben zur Wohnsituation erhoben. Im Einzelnen waren das:

- Geschlecht
- Alter
- Bildungsabschluss mit den Auswahlmöglichkeiten: Pflichtschule, Polytechnische Schule, Lehrabschluss, Berufsbildende Mittlere Schule, Matura, Kolleg, Hochschule und Sonstiges
- Berufstätigkeit mit den Auswahlmöglichkeiten: Arbeiter/in, Angestellte/r, Selbstständig, Student/in, in Ausbildung, nicht erwerbstätig, im Haushalt tätig, in Karenz, in Pension und Sonstiges
- berufliche Vorerfahrung mit Architektur oder Landschaftsplanung
- aktueller, gewöhnlicher Wohnsitz mit den Auswahlmöglichkeiten Österreich (mit zusätzlicher Angabe des Bundeslandes), Deutschland, Schweiz, restliche EU und außerhalb EU.
- Wohnsitz im städtischen oder ländlichen Gebiet
- Wohnform mit den Auswahlmöglichkeiten Wohnung in Mehrfamilienhaus (mit Angabe der Geschossanzahl), Einfamilienhaus, Reihenhaus, Doppelhaushälfte und Sonstiges (mit Eingabefeld)
- Wohnen zur Miete oder im Eigentum
- Anzahl der Personen im Haushalt
- Anzahl der Kinder unter 16 Jahren im Haushalt
- Wohnsituation mit den Auswahlmöglichkeiten alleine, mit Partner/in, mit Partner/in und Kind(ern), mit Kind(ern), mit Eltern, in einer Wohngemeinschaft und andere Wohnsituation

## **8.2. Teil 2: Siedlungsbewertung**

Im zweiten Teil des Fragebogens wurde um eine persönliche, intuitive Einschätzung einer Luftbildaufnahme von einer Mehrfamilienhaussiedlung aus einer österreichischen Hauptstadt gebeten. Im einleitenden Text wurden die Personen außerdem darum

gebeten, bei der Bewertung nicht zu sehr auf Details zu achten sondern vornehmlich die Gesamtstruktur der Siedlung zu bewerten, also die Anordnung der Gebäude zueinander. Zusätzlich wurde, bevor eine Versuchsperson das Bild zur Bewertung erhielt, gefragt:

*Kennen Sie die Siedlung auf dem Bild?*

Dies dient dazu herauszufinden, ob ein mögliches Erkennen der Siedlung Einfluss auf die Bewertung hat.

### **8.2.1. Bildmaterial**

In der Untersuchung wurden acht Aufnahmen verschiedener Siedlungen verwendet. Die Bilder sind Luftbildaufnahmen, welche durch das Online-Tool „Bing Maps“ (von Microsoft, <http://www.bing.com/maps/>) zu Verfügung stehen. Um zu gewährleisten, dass die Aufnahmen auch vergleichbar sind, wurden folgende Punkte berücksichtigt:

- Die Lichtverhältnisse auf den Bildern sind vergleichbar, es wurden nur hell beschienene Siedlungen verwendet.
- Die Größe der Bilder wurde standardisiert, das heißt alle Bilder haben die gleiche Höhe (die Breite variiert leicht aufgrund der verschiedenen Strukturen).
- Auf allen Bildern ist ein Ausschnitt von nahe gelegenen Straßen mit (parkenden) Autos zu sehen.
- Es wurde versucht, auf allen Bildern den Ausschnitt so zu wählen, dass die dargestellte Siedlung eine optische Einheit der einzelnen Gebäude bildet, auch wenn die Siedlung aus mehr Gebäuden besteht, als am Bild ersichtlich ist.
- Die Geschossanzahl ist bei allen Siedlungen zwischen zwei und vier Geschossen.
- Der Grünanteil der Bilder wurde gleich gehalten. Mit dem Programm „Adobe Photoshop CS4“ wurde bei den Bildern der Grünanteil gemessen und ungefähr bei 30 % konstant gehalten. Bei Bildern, welche zu viel oder zu wenig Grünanteil aufwiesen, wurde dementsprechend der spezielle Bildausschnitt anders gewählt. Bei der nachfolgenden Beschreibung der Siedlungen wird der Grünanteil mit angegeben.

- Sämtliche Siedlungen sind aus österreichischen Hauptstädten, wobei vermehrt Siedlungen von äußeren Stadtteilen gewählt wurden (aufgrund der moderneren Bauweise und größeren Grünflächen).
- Es wurde bei der Bildauswahl darauf geachtet, dass der Baustil der einzelnen Siedlungen eher modern wirkt und eher helle, freundliche Farben verwendet wurden.

Die Siedlungen wurden so ausgewählt, dass jeweils zwei Siedlungen eine ähnliche, vergleichbare Struktur aufweisen. Folgende Siedlungen wurden verwendet (die Bilder der Siedlungen finden sich im Anhang A):

	<b>Ort</b>	<b>Grünanteil</b>	<b>Struktur</b>
<b>Bild 1</b>	Harbacher Straße in Linz	27 %	kreisförmig
<b>Bild 2</b>	Fischl-Straße in Klagenfurt	29 %	Reihe
<b>Bild 3</b>	Oskar-Helmer Straße in St. Pölten	31 %	verstreut
<b>Bild 4</b>	Jochen-Rindt Straße in Wien	28 %	offener Kreis
<b>Bild 5</b>	Edmund Aigner-Straße in Linz	31 %	kreisförmig
<b>Bild 6</b>	Saligergasse in Wien	33 %	Reihe
<b>Bild 7</b>	Winkelbauerweg in Klagenfurt	31 %	verstreut
<b>Bild 8</b>	Albert Schöpf-Straße in Linz	29 %	offener Kreis

**Tabelle 3:** Bildmaterial

### 8.2.2. Semantisches Differential

„Das semantische Differential ist ein Skalierungsinstrument zur Messung affektiv-emotionaler Eigenschaften von beliebigen Gegenständen oder Begriffen.“ (Hellbrück & Fischer, 1999, S. 100). Das Verfahren (auch genannt Polaritätsprofil) geht zurück auf Osgood und wurde in den 50er Jahren entwickelt. Es wird häufig in der Sozialpsychologie verwendet und kommt oftmals bei umweltpsychologischen Bewertungen zum Einsatz. Meist werden 7-stufige bipolare Ratingskalen verwendet, deren Nullpunkt dabei in der Skalenmitte liegt. Die Skalen müssen keine denotative Beziehung zu den Beurteilungsaspekten haben; wichtig ist die konnotative Beziehung

(Hellbrück & Fischer, 1999). Erfasst wird also die konnotative Bedeutung von Objekten, wobei anhand eines Satzes von 20-30 bipolaren Adjektivpaaren das Objekt beurteilt wird. Ausgewertet wird das Semantische Differential mittels Faktorenanalyse, wodurch sich meist zwei bis vier Dimensionen ergeben (Bortz & Döring, 2006). Untersuchungen führen in der Regel zu einem dreidimensionalen System (semantischer Raum), welcher als „EPA-Struktur“ bezeichnet wird. Die Dimensionen dabei sind: Evaluation (die Bewertung, z.B. angenehm vs. unangenehm), Potency (die Macht, z.B. stark vs. schwach) und Activity (die Aktivität, z.B. erregend vs. beruhigend) (Bortz & Döring, 2006). Auch Maderthaner (1989) beschreibt diese drei unabhängigen Grunddimensionen der Ausdrucksbeurteilung, wobei Evaluation als Valency bezeichnet wird. Die Dimensionen sind jedoch abhängig davon, welches Objekt beurteilt wird und welche Auswahl an Eigenschaftspaaren getroffen wurde (Maderthaner, 1989). Die scheinbar wichtigste Dimension ist aber Valency, welche in Untersuchungen immer wieder auftritt. Franke (1976b) untersuchte die typische Erlebnismwirkung von verschiedenen Wohnumgebungen, wobei die Beurteiler eine Auswahl von 29 Siedlungsgebieten im Großraum Nürnberg und Erlangen anhand eines Semantischen Differentials mit 26 Eigenschaftspaaren einstufen sollten. Die Faktorenanalyse ergab bei Franke (1976b) neun unabhängige Erlebnisdimensionen: Anregung, Aufgelockertheit, Entspannung, Siedlungsverbundenheit, Repräsentativität, Überblick, Zartheit, Sachlichkeit, Naturverbundenheit. Linneweber (1988) führte eine Evaluation einer Siedlung aus Einfamilienhäusern durch, wobei immer zehn Häuser um einen Dorfanger angelegt sind (bei insgesamt acht Angern). Jeder Beurteiler sollte seinen eigenen Anger und einen fremden Anger anhand von 32 Eigenschaftspaaren eines Semantischen Differentials bewerten. Es ergaben sich bei Linneweber (1988) 5 unabhängige Dimensionen: Abwechslung, Abgeschlossenheit, Gepflegtheit, Aufwand, Ordnung.

In dieser Untersuchung wurden zur Beurteilung der Siedlungen sieben Eigenschaftspaare vorgegeben, welche anhand einer 7-stufigen Ratingskala eingeschätzt werden sollten. Zur Erleichterung wurde eine grafische Verankerung mit dem Nullpunkt in der Mitte vorgegeben (siehe Anhang B). Die Frage zum Semantischen Differential lautete:

*Wie würden Sie die Siedlung anhand der folgenden Gegensatzpaare bewerten?*

Die einzelnen Eigenschaftspaare wurden durch oben genannte Studien (Maderthaner, 1989; Franke, 1976b; Linneweber, 1988) definiert und durch den Pretest angepasst.

Besondere Aufmerksamkeit lag auf der Ansicht aus der Vogelperspektive, da durch die einzelnen Eigenschaftspaare der Fokus nicht zu sehr auf Details gelenkt werden sollte. Daher wurden eher solche Eigenschaften ausgewählt, welche die Siedlung in ihrer Gesamtheit beschreiben und auch nicht auf die Qualität des Fotos anspielen (etwa durch hell – dunkel). Es wurden schließlich folgende Eigenschaftspaare zur Beurteilung ausgewählt:

gefällt mir nicht – gefällt mir

verschlossen – zugänglich

eintönig – abwechslungsreich

ungewöhnlich – vertraut

dicht – aufgelockert

trennend – verbindend

belebt – ruhig

Angeregt durch die bereits erwähnte Literatur wurden drei Dimensionen angenommen:

- Valency (gefällt mir-gefällt mir nicht)
- Activity (eintönig-abwechslungsreich, ungewöhnlich-vertraut, belebt-ruhig)
- Aufgelockertheit (verschlossen-zugänglich, dicht-aufgelockert, trennend-verbindend)

### **8.2.3. Bedürfnisse**

Der zweite Fragenblock bei der Siedlungsbewertung betrifft die Befriedigung von Wohnbedürfnissen. Wie im Literaturteil bereits ausführlich dargestellt, existieren Bedürfnisse im Menschen, welche an die Wohnumgebung gestellt werden. Für diese Studie wurden sechs Wohnbedürfnisse ausgewählt, wonach die Versuchspersonen die Siedlungen auf einer 7-stufigen Ratingskala (von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“) beurteilen sollten. Dazu wurde folgende Frage formuliert:

*Bitte stellen Sie sich vor, Sie wohnen in dieser Siedlung. Wie würden Sie die Siedlung hinsichtlich folgender Aspekte beurteilen?*

Angelehnt an die Formulierungen von Schacherl (1996) wurden die Bedürfnisse anhand folgender Fragen erfasst:

- 1) Sicherheit: *Ich fühle mich hier sicher und geschützt (vor Kriminalität, Umwelteinflüssen, ...).*
- 2) Privatheit: *Ich habe die Möglichkeit zur Rückzug in meinen Privatbereich.*
- 3) Regeneration: *Ich kann mich hier gut entspannen und regenerieren.*
- 4) Selbstverwirklichung: *Ich kann mich hier selbst verwirklichen und entfalten.*
- 5) Prestige: *Dadurch, dass ich hier wohne, steigt mein gesellschaftliches Ansehen.*
- 6) Funktionalität: *Die Siedlung ist praktisch und komfortabel angelegt.*

Zusätzlich wurde noch erhoben, ob die Siedlung als kindergeeignet angesehen wird:

*Die Siedlung ist gut geeignet für Kinder und deren Entwicklung.*

#### **8.2.4. Nachbarschaft**

Im dritten Block der Siedlungsbewertung geht es um die angenommenen Nachbarschaftsbeziehungen. Die Versuchspersonen erhielten folgende Frage:

*Bitte stellen Sie sich vor, Sie wohnen in dieser Siedlung. Wie würden Sie die folgenden Fragen zur Nachbarschaft beantworten?*

Nach Skjaeveland, Gärling & Maeland (1996) existieren vier Dimensionen, um das soziale Leben im Wohnumfeld beziehungsweise die nachbarschaftlichen Beziehungen zu charakterisieren:

- Unterstützung und Hilfe in der Nachbarschaft (supportive acts)
- Nachbarschaftlicher Ärger (neighbor annoyance)
- Nachbarschaftliche Bindung (attachment)
- Oberflächliche und flüchtige Kontakte (weak social ties)

Das von den Autoren dazugehörige Messinstrument ist der MMN Fragebogen (Multidimensional Measure of Neighboring), welcher mit 14 Fragen zur Nachbarschaft

das soziale Leben erfasst. Für diese Untersuchung wurde davon abgesehen, die einzelnen Items abzufragen (siehe Kapitel „Pretest“). Anstatt dessen wurden vier Fragen formuliert, welche die Dimensionen auf einer 4-stufigen Ratingskala („stimmt nicht“, „stimmt eher nicht“, „stimmt eher“ und „stimmt“) direkt erfassen:

- 1) *In der Nachbarschaft findet man Hilfe und Unterstützung wenn man sie braucht.*
- 2) *Durch die Nachbarn fühlt man sich oftmals gestört (z.B. durch Lärm oder Neugier).*
- 3) *Eine starke Bindung an die Siedlung ist möglich, man kann sich hier zuhause fühlen.*
- 4) *Man begegnet hier leicht anderen Bewohnern und kann flüchtige Kontakte aufbauen.*

### **8.3. Teil 3: ideale Siedlung**

Im dritten und letzten Teil des Fragebogens wurde die Bewertung einer idealen Siedlung erfragt. Ziel dieses Fragebogenteils war es herauszufinden, welche Aspekte der drei Fragenblöcke (Semantisches Differential, Bedürfnisse und Nachbarschaft) für die Personen besonders wichtig waren, da angenommen wird, dass Personen unterschiedliche Aspekte als wichtig empfinden, insbesondere bei den Wohnbedürfnissen (Harloff & Ritterfeld, 1993). In den einführenden Worten wurden die Personen dazu angeregt, an eine für sie ideale Siedlung zu denken, also wie sie sich persönlich eine Mehrfamilienhaus-Siedlung wünschen würden.

Dazu erhielten die Versuchspersonen bis auf leichte Umformulierungen dieselben Fragen wie im zweiten Teil des Fragebogens, also

- 1) Semantisches Differential
- 2) Bedürfnisse
- 3) Nachbarschaft

zu 1): Die einzelnen Items des Semantischen Differentials blieben unverändert, lediglich die Frage wurde umformuliert:



*Wie würden Sie eine für Sie ideale Siedlung bewerten?*

zu 2): Im Fragenblock „Bedürfnisse“ wurde deren Wichtigkeit erhoben anhand einer 4-stufigen Ratingskala („nicht wichtig“, „wenig wichtig“, „eher wichtig“, „sehr wichtig“). Die Frage lautete:

*Denken Sie an eine ideale Siedlung. Wie wichtig sind Ihnen folgende Aspekte?*

zu 3): Im Fragenblock zur Nachbarschaft wurden die Items etwas umformuliert. Es wurde anhand einer 4-stufigen Ratingskala („nicht wichtig“, „wenig wichtig“, „eher wichtig“, „sehr wichtig“) die Wichtigkeit der vier Dimensionen der Nachbarschaftsbeziehungen erhoben:

*Bitte stellen Sie sich vor, Sie wohnen in einer für Sie idealen Siedlung. Wie wichtig wären für Sie folgende Aspekte der Nachbarschaft?*

## **9. Durchführung der Studie**

### **9.1. Pretest**

Vor der eigentlichen Studie wurde ein Pretest durchgeführt, um einerseits technische und designtechnische Fehler auszubügeln, und andererseits, um Feedback zu den Fragen zu erhalten, das heißt ob die Fragen verständlich formuliert sind.

Die Pretest-Stichprobe setzte sich aus elf Personen aus Familie und Freunden zusammen. Jede der Versuchspersonen erhielt neben den allgemeinen Fragen und den Fragen zur Wohnsituation alle acht Siedlungsbilder und eine Ideal-Siedlung zur Beurteilung, wobei sich auf jeder Seite des Fragebogens ein leeres Feld für Kommentare zu einzelnen Fragen befand. Im Fragebogen des Pretests gab es zwei zusätzliche Fragen:

1. *Wie relevant empfinden Sie die einzelnen Aspekte zur Beurteilung einer Siedlungsstruktur?*

Die Personen mussten auf einer 4-stufigen Skala angeben, wie sie die einzelnen Gegensatzpaare des Semantischen Differentials von „nicht relevant“ bis „sehr relevant“ einschätzen.

## 2. Welche anderen Aspekte zur generellen Bewertung könnten noch relevant sein?

Zur Beantwortung stand ein leeres Feld zur Verfügung, um Vorschläge einzutragen.

Auf der letzten Seite des Fragebogens gab es noch ein leeres Feld um alle Kommentare und Anregungen einzutragen, welche sich auf die Befragung generell beziehen.

Aufgrund der Angaben und Rückmeldungen wurden folgende Änderungen im Fragebogen getätigt:

- die Gegensatzpaare im Semantischen Differential wurden geändert („hässlich/schön“ wurde weggelassen aufgrund der Ähnlichkeit zu „gefällt mir/gefällt mir nicht“, „übersichtlich/verwirrend“ wurde weggelassen, „belebt/ruhig“ wurde hinzugefügt)
- die Frage zur Funktionalität wurde geändert von „*Die Siedlung ist sehr praktisch aufgebaut, das heißt ich erreiche schnell alle wichtigen Bereiche (Müllplatz, Parkplatz, Kellerabteil, ...)*“ in die neue Formulierung: „*Die Siedlung ist praktisch und komfortabel angelegt.*“
- Die Fragen zur Nachbarschaft wurden geändert, da die Versuchspersonen die Fragen aufgrund zu großer Genauigkeit eher biografisch beantworteten. Im Pretest wurden die einzelnen Items des MMN (Skjaeveland et al., 1996) verwendet, in der Hauptstudie wurden dann nur die Überkategorien des MMN abgefragt (siehe Kapitel „Erhebungsinstrument“).

## 9.2. Hauptstudie

Die Erhebung wurde, wie auch schon der Pretest, online vorgegeben. Die Gestaltung des Fragebogens wurde mit dem Online-Tool von „oFb online Fragebogen“ (siehe

<https://www.soscisurvey.de/>) durchgeführt. Screenshots der einzelnen Seiten im Fragebogen finden sich im Anhang B.

In der Hauptstudie erhielt jede Versuchsperson nach den allgemeinen Fragen und den Fragen zur Wohnsituation per Zufall eines der acht Bilder und eine ideale Siedlung zur Beurteilung, wobei sich der Zeitaufwand auf etwa zehn Minuten beschränkte.

Die Zielpopulation der Erhebung besteht aus allen erwachsenen Personen, welchen in einem Haus oder einer Wohnung wohnen und sich für die Gestaltung derselben interessieren. Daher war für die Erhebung eine Ad-hoc-Stichprobe ausreichend. Die Rekrutierung der Personen erfolgte erstens über persönlichen E-Mail Kontakt: Familie, Freunde, Bekannte, Studienkollegen und Arbeitskollegen (von Kika Möbelhaus St. Pölten und WIFI St. Pölten). Zweitens wurde eine Einladung zur Teilnahme an der Untersuchung in spezifischen Internetforen gestellt:

<http://www.wienerbergcityforum.at>, <http://www.aspernsiedlung.net/>,  
<http://haus18.carooke.com/> und <http://www.meinbauprofi.com/>.

## **10. Stichprobenbeschreibung**

Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum vom 11. Mai 2011 bis 30. Mai 2011. Der Fragebogen wurde insgesamt 309-mal aufgerufen, wobei davon nur 257 Datensätze mit Daten existieren (alle anderen Aufrufe haben auf der ersten Seite wieder abgebrochen). In die folgenden Berechnungen werden nur jene Datensätze einfließen, welche den Fragebogen auch abgeschlossen haben, das sind insgesamt 215 Personen. Die Personen benötigten zum Ausfüllen durchschnittlich 6 Minuten.

Unter den 215 Personen befinden sich 6 Personen welche angeben, die ihnen zugeteilte Siedlung zu kennen. Da es sich dabei um 5 verschiedene Siedlungen handelt wird dieser Sachverhalt vernachlässigt.

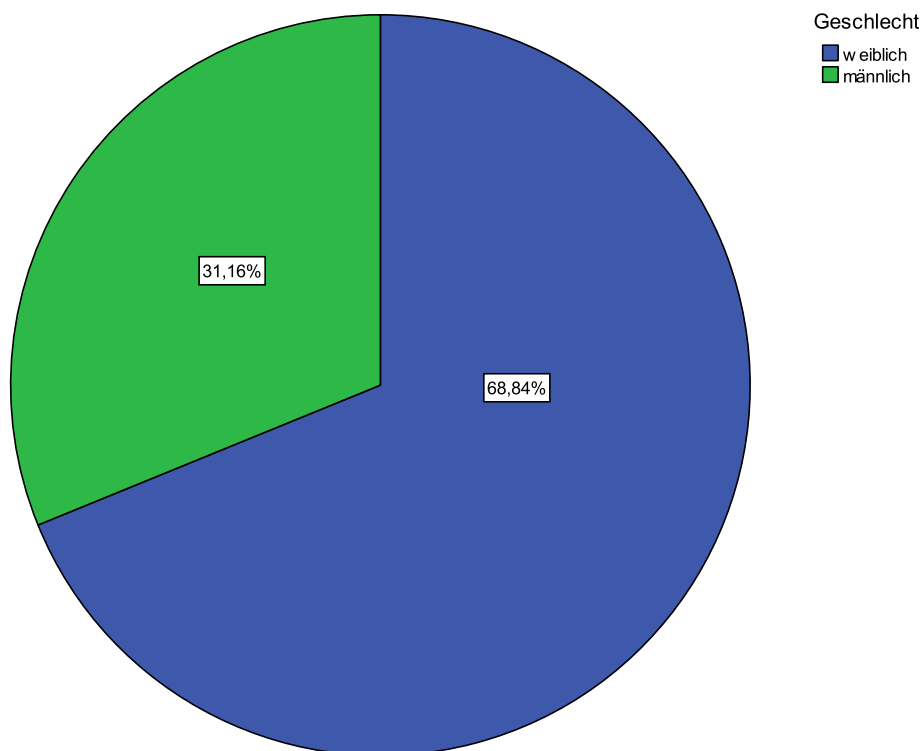
Per Zufall wurden die einzelnen Siedlungen auf die Personen aufgeteilt, wobei während der Erhebung die Gewichtung verändert werden konnte. So ergab sich eine gleichmäßige Verteilung der Siedlungen auf die Versuchspersonen, siehe Tabelle 4.

	Anzahl Personen	in Prozent der Gesamtheit
Siedlung 1	26	12,1 %
Siedlung 2	26	12,1 %
Siedlung 3	27	12,6 %
Siedlung 4	27	12,6 %
Siedlung 5	27	12,6 %
Siedlung 6	27	12,6 %
Siedlung 7	28	13 %
Siedlung 8	27	12,6 %

**Tabelle 4:** Verteilung auf Siedlungen

### Geschlecht:

Von den befragten Personen waren 146 (68,8 %) weiblich und 67 (31,2 %) männlich (siehe Abbildung 4).



**Abb. 4:** Geschlechterverhältnis

### Alter:

Der jüngste Versuchsteilnehmer war 19 Jahre, der älteste 64 Jahre alt. Der Altersdurchschnitt sämtlicher Personen liegt bei einem Median von 31 Jahren. Zur Altersverteilung siehe Abbildung 5.

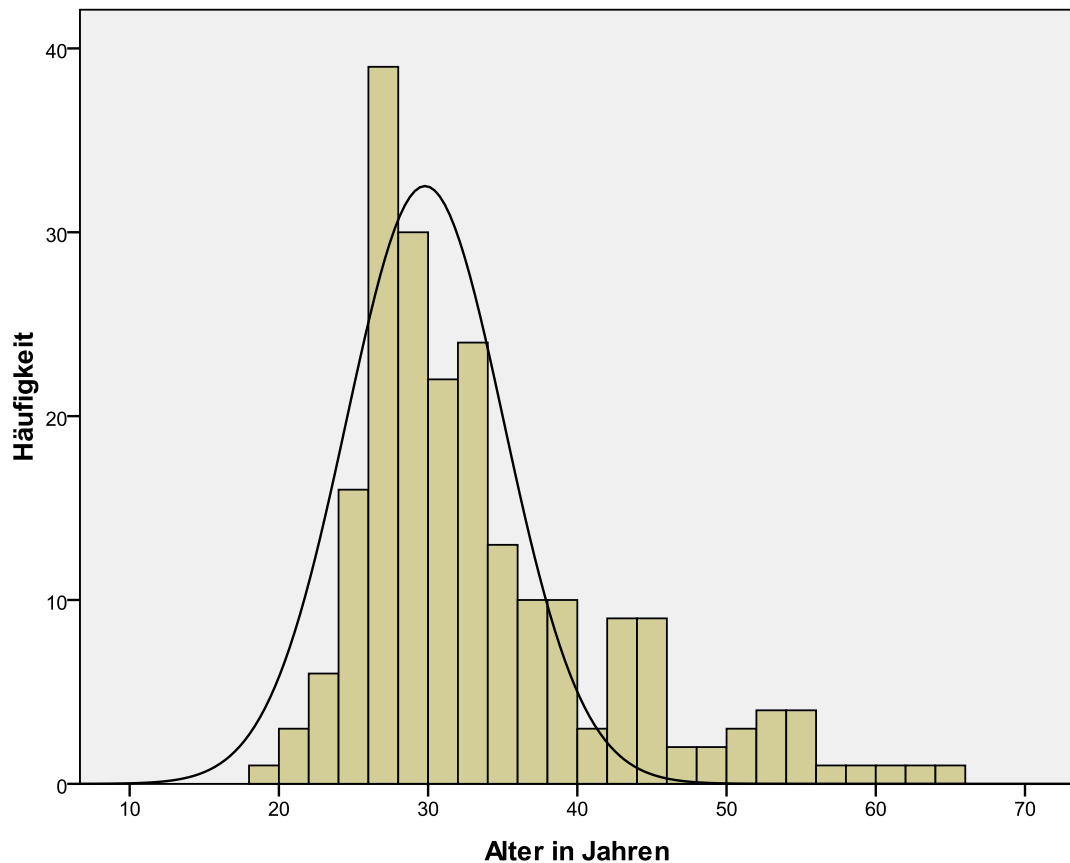
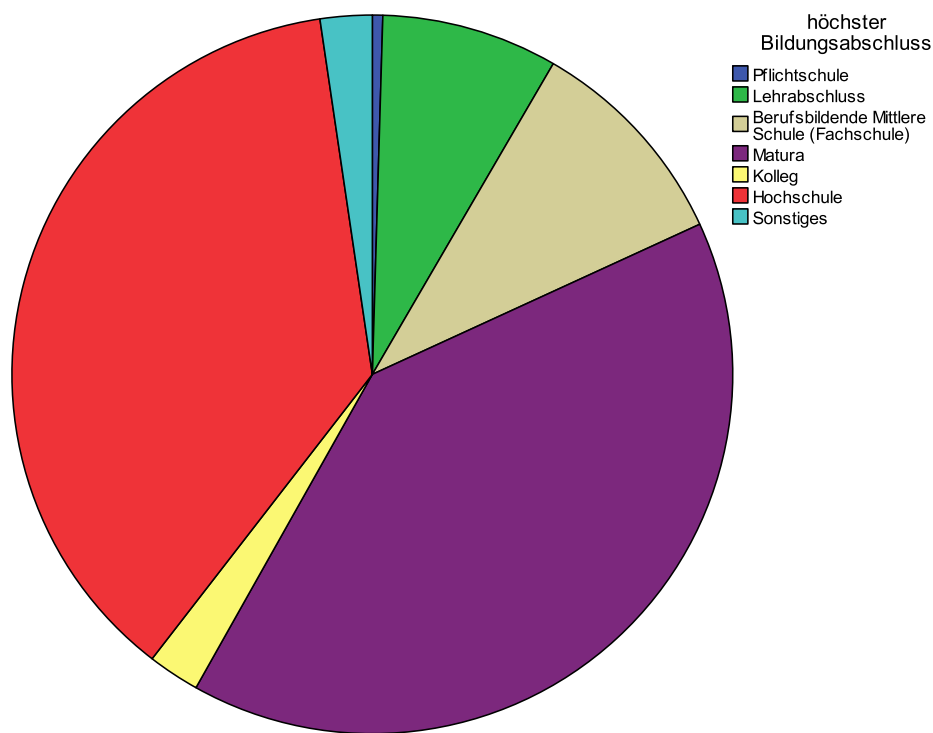


Abb. 5: Altersverteilung

### Bildungsabschluss:

Die Abbildung 6 zeigt das eher hohe Bildungsniveau der Stichprobe. Die Frage nach dem höchsten Bildungsabschluss beantwortete 1 Person mit Pflichtschule (0,5 %), 17 Personen mit Lehrabschluss (7,9 %), 21 Personen mit Berufsbildender Mittlerer Schule (9,8 %), 86 Personen mit Matura (40 %), 5 Personen mit Kolleg (2,3 %), 80 Personen mit Hochschule (37,2 %) und 5 Personen mit Sonstiges (2,3 %).



**Abb. 6:** Bildungsabschluss

### **Berufstätigkeit:**

Der Großteil der Versuchspersonen befindet sich in einem Angestellten-Verhältnis mit 59,1 % (127 Personen). Die nächste Gruppe sind Studierende mit 19,1 % (41 Personen), gefolgt von 9,8 % in Karenz (21 Personen), 5,6 % Selbständige (12 Personen), 1,9 % Arbeiter/innen (4 Personen), 1,4 % in Pension (3 Personen), 0,9 % im Haushalt Tätigen (2 Personen) und einer Person in Ausbildung. 4 Personen gaben bei der Frage zur Berufstätigkeit „sonstiges“ an (1,9 %).

### **Familienstand:**

Der Großteil der Personen befindet sich in einer festen Partnerschaft, das sind 141 Personen (65,6 %) mit der Angabe „Verheiratet/in Partnerschaft lebend“. 71 Personen (33 %) sind ledig, 2 Personen (0,9 %) geschieden/getrennt lebend und 1 Person (0,5 %) verwitwet.

### **Kinder / Wohnsituation:**

85 Personen (39,5 %) wohnen zu zweit, 47 Personen (21,9 %) zu viert, 40 Personen (18,6 %) zu dritt, 33 Personen (15,3 %) alleine, 6 Personen (2,8 %) zu fünft, 2

Personen zu siebent (0,9 %) und eine Person (0,5 %) zu sechst. Ein Großteil der Personen wohnt jedoch ohne Kinder (unter 16 Jahre): 147 Personen ohne Kinder (68,4 %), 35 Personen mit 2 Kindern (16,3 %), 31 Personen mit einem Kind (14,4 %) und je eine Person (0,5 %) mit drei bzw. fünf Kindern. Wenn man sich noch betrachtet, mit wem Personen wohnen, so sind es in dieser Stichprobe 76 Personen (35,3 %) mit Partner/in, 71 Personen (33 %) mit Partner/in und Kind(ern), 33 Personen (15,3 %) wohnen alleine, 15 Personen (7 %) mit den Eltern, 10 Personen in einer Wohngemeinschaft (4,7 %), 6 Personen (2,8 %) wohnen nur mit Kind(ern) und 4 Personen (1,9 %) haben eine andere, nicht näher angegebene Wohnsituation.

### Wohnform:

Auf die Frage nach der Wohnform gaben 55,8 % (120 Personen) an, in einer Wohnung in einem Mehrfamilienhaus zu wohnen. 33% (71 Personen) wohnen in einem Einfamilienhaus, 4,7 % (10 Personen) in einer Doppelhaushälfte, 4,2 % (9 Personen) in einem Reihenhaus und 2,3 % (5 Personen) gaben an „Sonstiges“. Von denjenigen, welche in einer Wohnung wohnen, gaben 14,9 % (32 Personen) an, in einem Haus mit insgesamt drei Geschossen zu wohnen, 13 % (28 Personen) gaben vier Geschosse an und 6 % zwei Geschosse (13 Personen). Die übrigen Personen verteilen sich wie in Abbildung 7 angezeigt. Generell wohnt jeweils etwa die Hälfte der Personen zu Miete (52,1 %) bzw. im Eigentum (47,9 %).

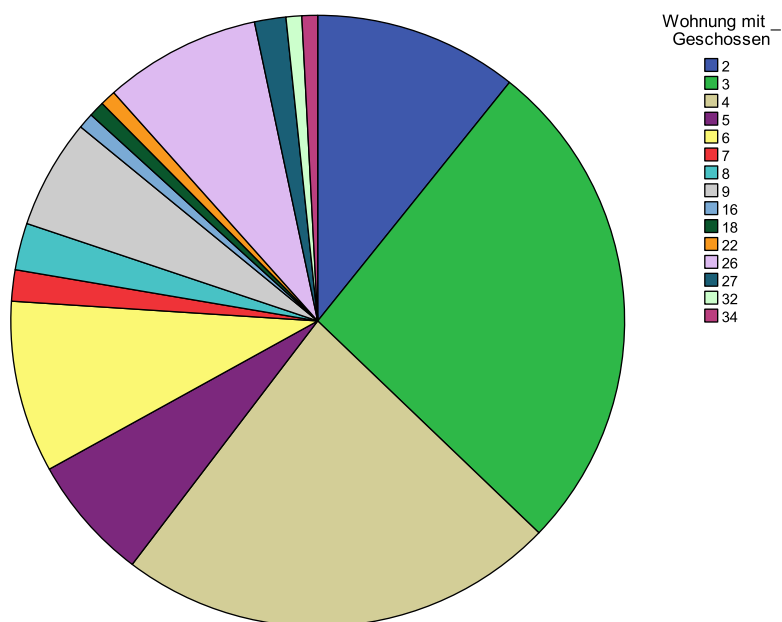


Abb. 7: Geschossanzahl

**Wohnort:**

Von den Versuchspersonen gaben 128 (59,5 %) an, im eher städtischen Gebiet zu wohnen und 87 (40,5 %) gaben eher ländliches Gebiet an. Die Personen kommen zu 98,6 % aus Österreich, lediglich je eine Person kommt aus Deutschland, der restlichen EU bzw. außerhalb der EU. Die Österreicher kommen Großteils aus Wien (49,8 %, 107 Personen), an zweiter Stelle aus Niederösterreich mit 34,9 % (75 Personen), gefolgt von Oberösterreich mit 11,2 % (24 Personen), Steiermark mit 2,3 % (5 Personen) und Burgenland mit 0,5 % (1 Person).

**Vorerfahrung mit Architektur:**

Auf die Frage, ob man beruflich mit Architektur oder Landschaftsplanung zu tun habe, antworteten 95,3 % (205 Personen) mit „nein“ und lediglich 4,7 % (10 Personen) mit „ja“. Aufgrund dieser Verteilung wird davon abgesehen, die Erfahrung mit Architektur in die Berechnungen mit einzubeziehen.

## **11. Auswertung**

Sämtliche Auswertungen erfolgten mithilfe des Statistik-Programmes SPSS Statistics Version 17.0 für Windows. Das Signifikanzniveau von 5 % gilt in der Psychologie als üblich und wird auch in dieser Arbeit verwendet.

Generell gaben lediglich 6 Personen (2,8 %) an, die ihnen vorgestellte Siedlung zu kennen. Dieser Aspekt wird daher, ebenso wie die Vorerfahrung mit Architektur, vernachlässigt.

### **11.1. Forschungsfrage 1: Semantisches Differential**

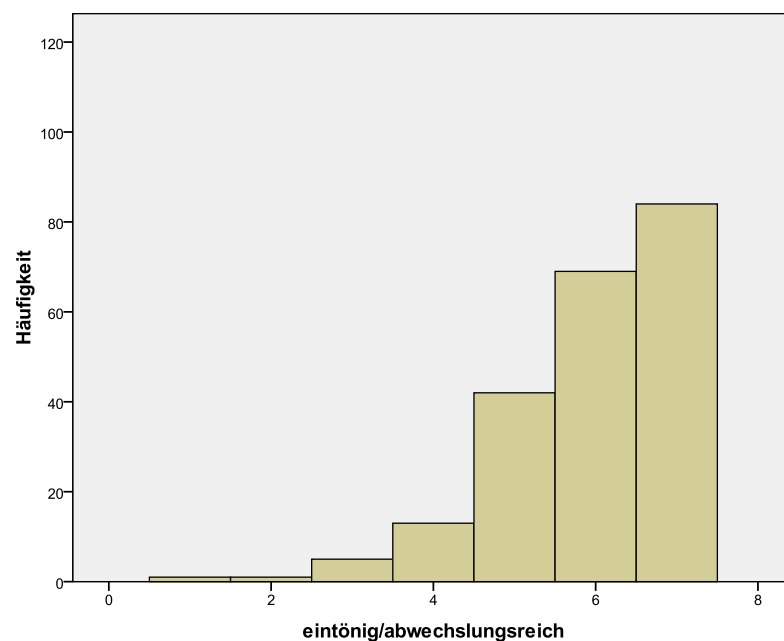
Wie bereits erwähnt, wurde die gefühlsmäßige Beurteilung der einzelnen Siedlungen mittels Semantischem Differential erhoben. Zum Einsatz kamen 7 Eigenschaftspaare,



deren Bewertung anhand einer 7-stufigen Skala erfolgte. Eine nähere Beschreibung dazu findet sich im Kapitel „8.2.2. Semantisches Differential“. Zunächst wird die ideale Siedlung vorgestellt, danach werden die einzelnen Hypothesen überprüft und im Anschluss daran folgt die Beschreibung der Faktorenanalyse des Semantischen Differentials.

## Ideale Siedlung

Das Semantische Differential wurde so angelegt, dass große Werte für eine positive Bewertung stehen. Dies konnte bei der Beschreibung der idealen Siedlung bestätigt werden: es findet sich bei keinem Item eine Normalverteilung, alle Verteilungen sind ansteigend. Beispielsweise soll die Verteilung des Items „eintönig / abwechslungsreich“ in Abbildung 8 dargestellt werden.



**Abb. 8:** Häufigkeitsverteilung „eintönig/abwechslungsreich“ einer idealen Siedlung

Lediglich beim Item „trennend / verbindend“ war der Anstieg nicht ganz so eindeutig; der Median liegt jedoch im positiven Bereich ( $M_d = 5$ ). Bei sämtlichen anderen Items liegt der Median bei 6 oder 7 (siehe Tabelle 5).

	Median	Standardabweichung
gefällt mir nicht/gefällt mir	7	1,161
verschlossen/zugänglich	6	1,594
eintönig/abwechslungsreich	6	1,110
ungewöhnlich/vertraut	6	1,743
dicht/aufgelockert	7	1,105
trennend/verbindend	5	1,566
belebt/ruhig	6	1,443

**Tabelle 5:** Median ideale Siedlung

## Hypothesen 1 bis 7

Im Folgenden werden die Hypothesen 1 bis 7 einzeln getestet. Das verwendete Verfahren ist die einfaktorielle, 8-fache Varianzanalyse (die Voraussetzungen wurden geprüft). Die UV ist in jedem Fall die Siedlungsnummer, die AVs sind jeweils die Ausprägungen auf einer Polarität des Semantischen Differentials. Im Anhang C gibt es einen Überblick über die durchgeführten ANOVAs. Mittels Post-Hoc Tests (nach Tukey bzw. Games-Howell) wird bei einer signifikanten ANOVA herausgefunden, welche Mittelwerte der Gruppen sich unterscheiden.

### Hypothese 1: gefällt mir nicht / gefällt mir

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	3,15	<b>2,27</b>	3,15	<b>3,85</b>	<b>3,93</b>	2,67	3,43	<b>4,00</b>
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 6:** Mittelwerte „gefällt mir nicht/gefällt mir“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=3.428$ ,  $p=0.002$ ) hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „gefällt mir nicht/gefällt mir“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 10 % ( $\text{part.}\eta^2=0.104$ ,  $\text{power}=0.962$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 6 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich lediglich Bild 2 signifikant ( $p<0.05$ ) von den Bildern 4, 5 und

8. Bild 2 wurde mit einem Mittelwert von 2.27 besonders schlecht bewertet („gefällt mir nicht“), Bild 4 (MW=3.85), Bild 5 (MW=3.93) und Bild 8 (MW=4.00) am besten. Auffällig ist, dass sich besonders Siedlungen mit offenen Kreisstrukturen (Bild 4 und 8) und eine mit kreisförmiger Struktur (Bild 5) signifikant von Bild 2 (reihenförmig) unterschieden.

### Hypothese 2: verschlossen / zugänglich

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	<b>2,73</b>	3,08	<b>4,67</b>	3,11	4,00	3,78	<b>4,32</b>	<b>4,19</b>
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 7:** Mittelwerte „verschlossen/zugänglich“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=4.430$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „verschlossen/zugänglich“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 10 % ( $\text{part.}\eta^2=0.130$ ,  $\text{power}=0.992$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 7 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich Bild 1 signifikant von Bild 3, 7 und 8 und zusätzlich Bild 3 signifikant von Bild 2 und 4. Damit zeigt sich, dass Bild 1 als besonders schlecht bewertet wurde („verschlossen“) und im Gegensatz dazu die Bilder 3, 7 und 8 am besten (eher „zugänglich“). Auffällig ist, dass die verstreuten Strukturen (Bilder 3 und 7) neben einer offenen Kreisstruktur (Bild 8) signifikant zugänglicher bewertet wurden als eine kreisförmige Struktur (Bild 1).

### Hypothese 3: eintönig / abwechslungsreich

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	<b>3,12</b>	<b>1,23</b>	2,81	<b>3,41</b>	<b>3,93</b>	1,63	<b>2,93</b>	<b>3,48</b>
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 8:** Mittelwerte „eintönig/abwechslungsreich“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=10.784$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „eintönig/abwechslungsreich“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 27 % ( $\text{part.}\eta^2=0.267$ ,  $\text{power}=1$ ), was als großer Effekt zu

deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 8 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Games-Howell) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von allen anderen außer Bild 6, wird also als besonders „eintönig“ erlebt. Eine große Gruppe an Bildern wird als gleich bewertet (keine signifikanten Unterschiede), das sind die Bilder 5, 8, 4, 1 und 7. Diese Bilder wurden am abwechslungsreichsten bewertet im Gegensatz vor allem zu Bild 2. Auffällig ist, dass sämtliche Kreis-Bilder (1, 4, 5 und 8), also kreisförmige und offene kreisförmige Strukturen, relativ abwechslungsreiche Bewertungen erhielten.

#### Hypothese 4: ungewöhnlich / vertraut

Die ANOVA zeigte keine signifikanten Unterschiede ( $F[7]=1,928$ ,  $p=0,067$ ) der Siedlungen hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „ungewöhnlich/vertraut“.

#### Hypothese 5: dicht / aufgelockert

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	<b>2,23</b>	<b>2,38</b>	<b>4,37</b>	3,15	3,44	3,41	<b>3,89</b>	3,15
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 9:** Mittelwerte „dicht/aufgelockert“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=5.731$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „dicht/aufgelockert“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 16 % ( $\text{part.}\eta^2=0.162$ ,  $\text{power}=0.999$ ), was als großer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 9 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheiden sich jeweils Bild 1 und 2 signifikant von den Bildern 3 und 7. Die Bilder 1 und 2 wurden als besonders „dicht“ bewertet, die Bilder 7 und 3 als relativ „aufgelockert“ im Vergleich zu den Bildern 1 und 2. Auffällig ist, dass die Bilder 3 und 7 beide verstreute Siedlungsstrukturen sind.

### Hypothese 6: trennend / verbindend

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	<b>4,23</b>	<b>2,85</b>	3,52	<b>4,96</b>	<b>4,59</b>	3,41	3,71	<b>5,15</b>
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 10:** Mittelwerte „trennend/verbindend“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=7.641$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „trennend/verbindend“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 20 % ( $\text{part.}\eta^2=0.205$ ,  $\text{power}=1$ ), was als großer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 10 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich Bild 2 von den Bildern 8, 4, 5, und 1, wobei Bild 2 als besonders „trennend“ erlebt wurde. Als Bilder mit guten Bewertungen bei „verbindend“ werden die Bilder 8, 4, 5 und 1 erlebt, auch teilweise im Vergleich zur „mittleren“ Gruppe (Bild 8 unterscheidet sich signifikant von den Bildern 3, 6 und 7, Bild 4 unterscheidet sich signifikant von den Bildern 3 und 6). Auffällig ist, dass die Siedlungen mit offener Kreisstruktur (Bilder 4 und 8) am meisten verbindend erlebt werden, gefolgt von den kreisförmigen Siedlungsstrukturen (Bilder 5 und 1).

### Hypothese 7: belebt / ruhig

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	3,81	4,50	<b>5,15</b>	<b>3,37</b>	4,19	4,04	4,21	4,00
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 11:** Mittelwerte „belebt/ruhig“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=2.793$ ,  $p=0.008$ ) hinsichtlich deren Einschätzung auf der Polarität „belebt/ruhig“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 9 % ( $\text{part.}\eta^2=0.086$ ,  $\text{power}=0.911$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 11 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheiden sich nur zwei Bilder (Bild 3 und 4) signifikant voneinander, wobei Bild 4 (eine offen-kreisförmige Struktur) als relativ belebt bewertet wurde und Bild 3 (eine verstreute Siedlungsstruktur) als relativ ruhig eingeschätzt wurde.

## Faktorenanalyse

Eine Faktorenanalyse dient dazu, Zusammenhänge von Items anhand der dahinter liegenden Faktoren oder latenter Variablen zu erklären. Die exploratorische Faktorenanalyse im speziellen wird dann eingesetzt, wenn es noch unklar ist, wie viele Eigenschaften die Items genau messen und welche Items welchen Faktoren zugeordnet werden können. Rechnerisch ordnet die Faktorenanalyse die Items nach ihrer Ähnlichkeit einer Anzahl von Faktoren zu, wobei die Anzahl der Faktoren geringer ist als die Anzahl der einzelnen Items (Bühner, 2011).

Für diese Arbeit wurde im Speziellen eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Es werden alle Faktoren als bedeutsam erachtet, die einen Eigenwert größer als eins haben. Weiters werden jene Faktoren als bedeutsam erachtet, welche nach dem Scree-Plot vor dem Knick liegen (Bühner, 2011).

Zunächst wurde überprüft, ob sich die Daten überhaupt für eine Faktorenanalyse eignen (siehe Tabelle 12).

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		,770
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	361,375
	df	21
	Signifikanz nach Bartlett	,000

**Tabelle 12:** KMO- und Bartlett-Test

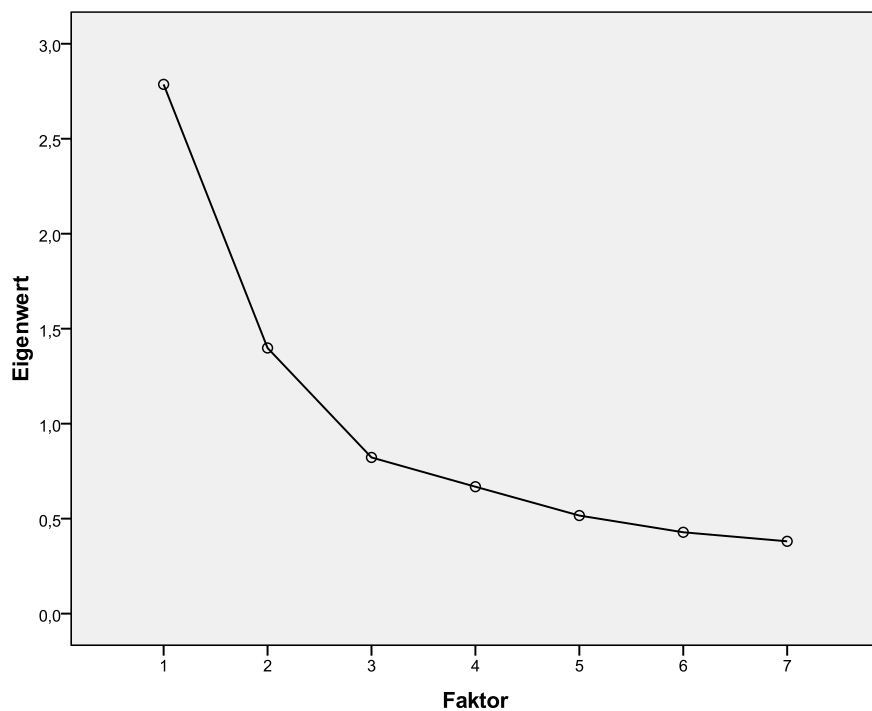
Der KMO-Koeffizient (Kaiser-Meyer-Olkin) liegt bei 0.77, was für eine mittlere Eignung der Daten spricht. Der signifikante Bartlett-Test ( $p < 0.001$ ,  $df = 21$ ) gibt an, dass sämtliche Korrelationen von Null abweichen. Daraus wird geschlussfolgert, dass sich die Daten zur Faktorenanalyse eignen. Die Korrelationsmatrix zur Faktorenanalyse findet sich in Anhang C.

Es wurden in der Analyse zwei Faktoren extrahiert, deren Eigenwert  $> 1$  war. In Tabelle 13 sind die Ergebnisse der Rotation dargestellt.

Komponente	anfängliche Eigenwerte	Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2,786	2,651	37,869	37,869
2	1,398	1,534	21,910	59,779
3	,822			
4	,668			
5	,516			
6	,428			
7	,381			

**Tabelle 13:** extrahierte Faktoren

Zur besseren Veranschaulichung wurde auch ein Sree-Plot berechnet (siehe Abb. 9).  
Man kann klar nach dem zweiten Faktor einen Knick erkennen.



**Abb. 9:** Scree-Plot

Es resultiert also eine Faktorenlösung mit 2 Faktoren, welche gemeinsam 60 % der Varianz erklären. In Tabelle 14 ist ersichtlich, welche Items welchem Faktor angehören.

	Komponente	
	1	2
eintönig/abwechslungsreich	<b>,822</b>	
gefällt mir nicht/gefällt mir	<b>,798</b>	,139
trennend/verbindend	<b>,703</b>	-,366
verschlossen/zugänglich	<b>,679</b>	,369
dicht/aufgelockert	<b>,617</b>	,515
belebt/ruhig		<b>,757</b>
ungewöhnlich/vertraut		<b>,635</b>

**Tabelle 14:** rotierte Faktorenmatrix

### Faktor 1

Zum ersten Faktor können folgende Items gezählt werden (inklusive Ladungen):

- eintönig / abwechslungsreich (.822)
- gefällt mir nicht / gefällt mir (.798)
- trennend / verbindend (.703)
- verschlossen / zugänglich (.679)
- dicht / aufgelockert (.617)

Diesen ersten Faktor könnte man als „Aufgelockertheit“ benennen. Es besteht also ein Zusammenhang zwischen der Offenheit einer Siedlung (zugänglich, aufgelockert), deren Wahrnehmung als verbindend, deren Abwechslungsreichtum und ob die Siedlung gefällt oder nicht.

### Faktor 2

Zum zweiten Faktor können folgende Items gezählt werden:

- belebt / ruhig (.757)



- ungewöhnlich / vertraut (.635)

Interpretiert werden kann dieser Faktor als „Activity“, also das Aktivitätsniveau. Es existiert demnach ein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung als ruhig und vertraut.

## Faktorenanalyse ideale Siedlung

In der Untersuchung wurde auch erhoben, wie Personen die ideale Siedlung anhand des Semantischen Differentials bewerten. Dazu wurde erneut eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Es werden alle Faktoren als bedeutsam erachtet, die einen Eigenwert größer als eins haben. Weiters werden jene Faktoren als bedeutsam erachtet, welche nach dem Scree-Plot vor dem Knick liegen (Bühner, 2011).

Zunächst wurde die Eignung der Daten für eine Faktorenanalyse überprüft (siehe Tabelle 15).

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		,665
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	258,676
	df	21
	Signifikanz nach Bartlett	,000

**Tabelle 15:** KMO- und Bartlett-Test (ideale Siedlung)

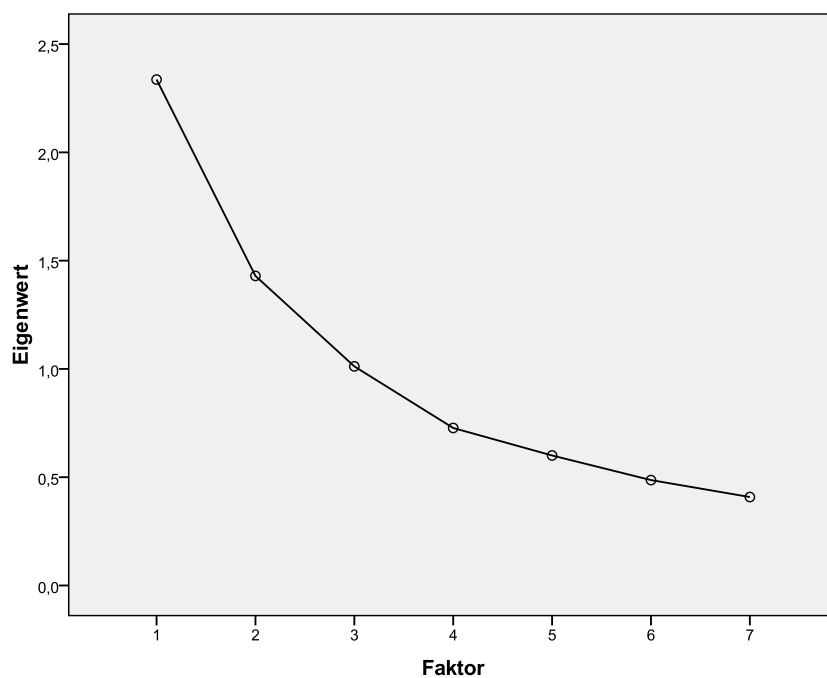
Der KMO-Koeffizient liegt bei 0.665, was für eine mäßige Eignung der Daten spricht (Bühner, 2011). Der signifikante Bartlett-Test ( $p < 0.001$ ,  $df = 21$ ) gibt an, dass sämtliche Korrelationen von Null abweichen. Daraus wird geschlussfolgert, dass sich die Daten zur Faktorenanalyse eignen. Die Korrelationsmatrix zur Faktorenanalyse findet sich in Anhang C.

Es wurden in der Analyse drei Faktoren extrahiert, deren Eigenwert  $> 1$  war. In Tabelle 16 sind die Ergebnisse der Rotation dargestellt.

Komponente	anfängliche Eigenwerte	Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2,336	1,820	25,993	25,993
2	1,429	1,500	21,431	47,424
3	1,012	1,458	20,823	68,248
4	,727			
5	,600			
6	,487			
7	,408			

**Tabelle 16:** extrahierte Faktoren (ideale Siedlung)

Auch anhand des Scree-Plots können drei Faktoren angenommen werden (siehe Abbildung 10).



**Abb. 10:** Scree-Plot (ideale Siedlung)

Es resultiert also eine Faktorenlösung mit 3 Faktoren, welche gemeinsam 68 % der Varianz erklären. In Tabelle 17 ist ersichtlich, welche Items welchem Faktor zugeordnet werden.

	Komponente		
	1	2	3
verschlossen/zugänglich	<b>,829</b>	,120	,126
trennend/verbindend	<b>,811</b>		
eintönig/abwechslungsreich	<b>,646</b>	,511	
gefällt mir nicht/gefällt mir		<b>,808</b>	
dicht/aufgelockert	,115	<b>,729</b>	,379
ungewöhnlich/vertraut	,160		<b>,815</b>
belebt/ruhig	-,109	,195	<b>,793</b>

**Tabelle 17:** rotierte Faktorenmatrix (ideale Siedlung)

### **Faktor 1**

Zum ersten Faktor können folgende Items gezählt werden (inklusive Ladungen):

- verschlossen / zugänglich (.829)
- trennend / verbindend (.811)
- eintönig / abwechslungsreich (.646)

Dieser Faktor beschreibt die „Aufgeschlossenheit“ einer Siedlung. Es findet sich also ein Zusammenhang zwischen der Zugänglichkeit zu einer Siedlung und deren Wahrnehmung als verbindend. Zusätzlich steht auch der Abwechslungsreichtum einer Siedlung damit in Zusammenhang.

### **Faktor 2**

Dem zweiten Faktor können folgende Items zugeordnet werden:

- gefällt mir nicht / gefällt mir (.808)
- dicht / aufgelockert (.729)

Diese Dimension kann als „Anregung“ interpretiert werden. Demnach hängen das Gefallen einer Siedlung und deren Aufgelockertheit zusammen.

### **Faktor 3**

Zum dritten Faktor zählen:

- ungewöhnlich / vertraut (.815)
- belebt / ruhig (.793)

Interpretiert werden kann dieser Faktor als „Activity“, also das Aktivitätsniveau. Es existiert demnach ein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung einer Siedlung als ruhig und vertraut.

### **Faktorenanalyse Zusammenfassung:**

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass sich die dem Semantischen Differential zugrunde liegende Faktorenstruktur bei der Bewertung von Siedlungsfotos und bei der Beschreibung einer idealen Siedlung geringfügig unterscheidet. Bei der Bewertung erweist sich die Dimension „Aufgelockertheit“ als relevant für die Beurteilung. Zur Beschreibung einer idealen Siedlung werden die Dimensionen „Aufgeschlossenheit“ und „Anregung“ unterschieden, welche jedoch dieselben Variablen wie die „Aufgelockertheit“ in sich vereinen. Beiden gemeinsam ist die Dimension „Activity“, welche den Zusammenhang von Ruhe und Vertrautheit einer Siedlung ausdrückt.

## **11.2. Forschungsfrage 2: Bedürfnisse**

Es wurde neben der angenommenen Bedürfnisbefriedigung auch erhoben, wie wichtig die einzelnen Bedürfnisse für die Person sind. Diese Wertigkeit wurde in die Berechnungen mit einbezogen:

Die Wichtigkeit wurde 4-stufig erhoben von „nicht wichtig“ bis „sehr wichtig“. Dies wurde in eine dichotome Variable umkodiert, in 0 = nicht wichtig und 1 = wichtig. Die sich ergebende Variable wurde im Anschluss mit der Bewertung multipliziert, sodass nur solche Bewertungen mit einfließen, die auch wichtig sind. Beispiel: Nur Versuchspersonen, welche die Kindereignung einer Siedlung auch wichtig erachten, werden bei der Berechnung der Kindereignung einer Siedlung berücksichtigt.

Im Folgenden werden die Hypothesen 8 bis 14 einzeln getestet. Das verwendete Verfahren ist die einfaktorielle, 8-fache Varianzanalyse (die Voraussetzungen wurden geprüft). Die UV ist in jedem Fall die Siedlungsnummer, die AVs sind die Ausprägungen der Bedürfnisse. Im Anhang C gibt es einen Überblick über die durchgeführten ANOVAs. Mittels Post-Hoc Tests (nach Tukey bzw. Games-Howell) wird bei einer signifikanten ANOVA herausgefunden, welche Mittelwerte der Gruppen sich unterscheiden.

### Hypothese 8: Sicherheit

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	4,440	<b>2,385</b>	3,577	<b>4,889</b>	4,240	3,346	4,231	4,577
N	25	26	26	27	25	26	26	26

**Tabelle 18:** Mittelwerte „Sicherheit“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=6.383$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich der angenommenen „Sicherheit“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 18 % ( $\text{part.}\eta^2=0.183$ ,  $\text{power}=1$ ), was als großer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 18 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Games-Howell) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von den Bildern 1, 3, 4, 5, 7 und 8, wobei Bild 2 als relativ unsicher eingestuft wurde. Weiters unterscheidet sich Bild 4 auch signifikant von Bild 6. Bild 4 wird als relativ sicher angesehen.

### Hypothese 9: Privatheit

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	3,539	<b>2,846</b>	<b>4,539</b>	3,889	3,740	3,259	3,821	<b>3,000</b>
N	26	26	26	27	27	27	28	26

**Tabelle 19:** Mittelwerte „Privatheit“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=2.805$ ,  $p=0.008$ ) hinsichtlich der angenommenen „Privatheit“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 9 % ( $\text{part.}\eta^2=0.087$ ,  $\text{power}=0.912$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte

sind in Tabelle 19 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich lediglich Bild 3 signifikant von den Bildern 2 und 8. Bild 3 bietet dabei relativ viel Privatheit und die Bilder 2 und 8 relativ wenig Privatheit.

### Hypothese 10: Regeneration

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	3,077	<b>2,077</b>	<b>3,741</b>	<b>3,778</b>	<b>3,593</b>	2,630	3,107	3,333
N	26	26	27	27	27	27	28	27

**Tabelle 20:** Mittelwerte „Regeneration“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=3.340$ ,  $p=0.002$ ) hinsichtlich der angenommenen „Regeneration“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 10 % ( $\text{part.}\eta^2=0.101$ ,  $\text{power}=0.957$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 20 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Games-Howell) unterscheidet sich Bild 2 von den Bildern 3, 4 und 5. Bild 2 bietet relativ wenig Möglichkeit zur Regeneration und die Bilder 3, 4 und 5 relativ viel Möglichkeiten zur Regeneration.

### Hypothese 11: Selbstverwirklichung

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	2,625	<b>1,800</b>	2,609	<b>3,261</b>	<b>3,417</b>	<b>2,115</b>	2,800	2,800
N	24	25	23	23	24	26	25	25

**Tabelle 21:** Mittelwerte „Selbstverwirklichung“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=3.182$ ,  $p=0.003$ ) hinsichtlich der angenommenen „Selbstverwirklichung“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 11 % ( $\text{part.}\eta^2=0.106$ ,  $\text{power}=0.946$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 21 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Games-Howell) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von den Bildern 4 und 5. Zusätzlich unterscheidet sich noch Bild 5 signifikant von Bild 6. Die Bilder 4 und vor allem 5 bieten demnach relativ viel Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung; die Bilder 6 und vor allem 2 relativ

wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung. Auffällig ist, dass Siedlungen in Reihenstruktur wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung bieten.

### Hypothese 12: Prestige

Die ANOVA zeigte keine signifikanten Unterschiede ( $F[7]=1,938$ ,  $p=0,082$ ) der Siedlungen hinsichtlich des angenommenen „Prestiges“. Grund dafür mag die mangelnde Stichprobengröße sein: Für lediglich 59 Personen ergeben sich hier gültige Werte, die anderen wurden aussortiert, da „Prestige“ durch die Siedlung für die 156 verbleibenden Personen nicht wichtig ist.

### Hypothese 13: Funktionalität

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	3,708	<b>2,458</b>	3,960	3,962	4,040	3,120	3,893	4,240
N	24	24	25	26	25	25	28	25

**Tabelle 22:** Mittelwerte „Funktionalität“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=3.768$ ,  $p=0.001$ ) hinsichtlich der angenommenen „Funktionalität“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 12 % ( $\text{part.}\eta^2=0.120$ ,  $\text{power}=0.977$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 22 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von den Bildern 3, 4, 5, 7 und 8. Bild 2 wird als wenig funktional angesehen.

### Hypothese 14: Kindereignung

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	3,810	<b>2,000</b>	3,667	<b>4,905</b>	<b>4,565</b>	<b>2,875</b>	3,565	<b>4,739</b>
N	21	21	21	21	23	24	23	23

**Tabelle 23:** Mittelwerte „Kindereignung“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=8.235$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich der angenommenen „Kindereignung“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 25 % ( $\text{part.}\eta^2=0.254$ ,  $\text{power}=1$ ), was als großer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 23 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von allen anderen Bildern bis auf Bild 6. Bild 6 wiederum unterscheidet sich signifikant von den Bildern 4, 5 und 8. Die Bilder 2 und 6 werden also als besonders wenig geeignet für Kinder angesehen. Die Bilder 4, 5 und 8 als eher geeignet für Kinder. Auffällig ist, dass die reihenförmigen Siedlungen als wenig kindergeeignet angesehen werden, und die Siedlungen mit offener Kreisstruktur bzw. ein Bild mit Kreisstruktur werden als eher kindergeeignet gesehen.

### **11.3. Forschungsfrage 3: Nachbarschaft**

Neben den angenommenen Nachbarschaftsbeziehungen wurde auch deren Wichtigkeit erhoben, was als Wertigkeit in die Berechnungen mit einfließt. Die Wichtigkeit wurde, wie bei den Bedürfnissen, 4-stufig erhoben und im Anschluss in eine dichotome Variable umkodiert, wobei 0 für nicht wichtig und 1 für wichtig steht. Die Bewertung der einzelnen Aspekte der Nachbarschaftsbeziehungen wurden mit der Wertigkeit multipliziert, sodass nur Aspekte in die Berechnungen einfließen, welche den Versuchspersonen auch wichtig waren.

Im Folgenden werden die Hypothesen 15 bis 18 einzeln getestet. Das verwendete Verfahren ist die einfaktorielle, 8-fache Varianzanalyse (die Voraussetzungen wurden geprüft). Die UV ist in jedem Fall die Siedlungsnummer, die AVs sind die angenommenen Dimensionen der nachbarschaftlichen Beziehungen. Tabelle NUMMER im Anhang C gibt einen Überblick über die durchgeführten ANOVAs. Mittels Post-Hoc Tests (nach Tukey bzw. Games-Howell) wird bei einer signifikanten ANOVA herausgefunden, welche Mittelwerte der Gruppen sich unterscheiden.



### Hypothese 15: Unterstützung und Hilfe

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	2,526	<b>2,143</b>	<b>2,048</b>	<b>2,833</b>	2,714	<b>2,130</b>	2,200	<b>3,050</b>
N	19	21	21	18	21	23	20	20

**Tabelle 24:** Mittelwerte „Hilfe“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=6.659$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich der angenommenen „Unterstützung und Hilfe“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 23 % ( $\text{part.}\eta^2=0.231$ ,  $\text{power}=1$ ), was als großer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 24 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von den Bildern 4 und 8. Bild 3 unterscheidet sich von den Bildern 4, 5 und 8. Bild 6 unterscheidet sich von den Bildern 4 und 8. Weiters unterscheidet sich Bild 7 von Bild 8. Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Bilder 2, 3 und 6 relativ schlecht eingeschätzt wird hinsichtlich angenommener Hilfe und Unterstützung durch Nachbarn. Relativ gut beurteilt werden die Bilder 4, 5 und 8 hinsichtlich angenommener Hilfe und Unterstützung durch Nachbarn. Auffällig ist, dass reihenförmige Siedlungen eher schlecht und offen-kreisförmige Siedlungen eher gut bewertet werden.

### Hypothese 16: nachbarschaftlicher Ärger

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	2,692	3,240	2,875	3,115	3,000	3,120	2,889	3,280
N	26	25	24	26	24	25	27	25

**Tabelle 25:** Mittelwerte „Ärger“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=2.209$ ,  $p=0.035$ ) hinsichtlich des angenommenen „nachbarschaftlichen Ärgers“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 7 % ( $\text{part.}\eta^2=0.074$ ,  $\text{power}=0.818$ ), was als mittlerer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 25 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Games-Howell) konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Siedlungen festgestellt werden.

### Hypothese 17: nachbarschaftliche Bindung

Siedlungsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Mittelwert	2,500	<b>1,682</b>	2,240	2,500	<b>2,952</b>	2,130	2,320	2,727
N	20	22	25	20	21	23	25	22

**Tabelle 26:** Mittelwerte „Bindung“

Die Siedlungen unterscheiden sich signifikant ( $F[7]=5.855$ ,  $p<0.001$ ) hinsichtlich der angenommenen „nachbarschaftlichen Bindung“ voneinander bei einer erklärten Varianz von 19 % ( $\text{part.}\eta^2=0.194$ ,  $\text{power}=0.999$ ), was als großer Effekt zu deuten ist. Die Mittelwerte sind in Tabelle 26 ersichtlich. Mittels Post-Hoc Test (nach Tukey) unterscheidet sich Bild 2 signifikant von den Bildern 1, 4, 5 und 8. Bild 2 wird besonders schlecht eingeschätzt hinsichtlich der nachbarschaftlichen Bindung. Bild 5 unterscheidet sich zusätzlich von den Bildern 3 und 6. Für Bild 5 kann eine relativ gute nachbarschaftliche Bindung angenommen werden.

### Hypothese 18: oberflächliche und flüchtige Kontakte

Die ANOVA zeigte keine signifikanten Unterschiede ( $F[7]=2,021$ ,  $p=0,057$ ) der Siedlungen hinsichtlich der angenommenen „oberflächlichen und flüchtigen Kontakte“.

## 12. Diskussion der Ergebnisse

Thema dieser Diplomarbeit ist die Bewertung unterschiedlicher Siedlungsstrukturen von Mehrfamilienhaussiedlungen aus dem urbanen Umfeld. Die Bewertung erfolgt anhand der konnotativen Beurteilung, der angenommenen Befriedigung von Wohnbedürfnissen und der angenommenen nachbarschaftlichen Beziehungen. Im Vorfeld wurde vermutet, dass unterschiedliche Strukturen einen Einfluss auf die Beurteilung haben könnten. Dazu wurden vier verschiedene Siedlungsstrukturen mit jeweils zwei Bildern untersucht. Die Strukturen sind: kreisförmig, reihenförmig, verstreut und offen-kreisförmig.

Generell ist diese Diplomarbeit eher explorativer Natur. In der Literatur finden sich keine expliziten Ergebnisse, welche Strukturen sich positiv oder negativ auf die Beurteilung auswirken könnten. Lediglich vereinzelte Hinweise auf kommunikationsfördernde Strukturen konnten gefunden werden. Die Auswahl der unterschiedlichen Strukturen erfolgte daher auch intuitiv und orientierte sich an dem Angebot an Siedlungsstrukturen, welche mittels „Bing Maps“ gefunden werden konnten.

Die Untersuchung wurde mittels Online-Fragebogen durchgeführt. Der große Vorteil bei diesem Vorgehen war die Randomisierung, also die Möglichkeit, die Versuchspersonen per Zufall einem der acht Bilder zuzuordnen. Auch konnten so Versuchsleitereffekte vermieden werden, wodurch auch die Auswertungsobjektivität gegeben war. Als Vorteil kann auch die Vorgabe der Bilder am Bildschirm gewertet werden: Die Qualität der Fotos wurde nicht durch einen Ausdruck auf Papier beeinträchtigt. Als Nachteil des online-Testens gilt die Stichprobenauswahl, da nur jene Personen in die Stichprobe einfließen, welche auch Internetnutzer sind, auch wenn heutzutage eine breite Internetnutzung angenommen wird. Es wurde für diese Studie jedoch angenommen, dass die Internetnutzung keinen Einfluss hat auf die Befähigung, Architektur zu beurteilen.

Die Daten für diese Studie wurden per Ad-hoc-Stichprobe gewonnen. Generell befanden sich unter den Versuchspersonen überwiegend Frauen, ungefähr 70 %. Das durchschnittliche Alter mit 31 Jahren erscheint für den Untersuchungsgegenstand passend, da in dem Alter zwischen 25 und 35 viele Personen (noch) kein eigenes

Haus besitzen sondern in einer Wohnung leben. Dies zeigt sich auch in der Stichprobe, da lediglich 33 % der Personen in einem Einfamilienhaus wohnen. Problematisch für die Studie ist das hohe Bildungsniveau der Teilnehmer: 40 % mit Matura und 37 % mit Hochschulabschluss. Auch der Anteil der Studierenden mit 17 % ist relativ hoch. Gut erscheint die Verteilung auf städtisches und ländliches Gebiet mit 60 % und 40 %, wodurch die Ergebnisse nicht rein auf urbanes Gebiet beschränkt bleiben. Die Verteilung auf die Bundesländer ist jedoch eher ungleichmäßig (50 % Wien, 35 % NÖ, 11 % OÖ), was durch die Stichprobenziehung jedoch zu erwarten war. Für zukünftige Studien sollten alle Bundesländer einfließen, um die Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. In dieser Studie fanden sich nicht ausreichend Personen mit architektonischer Vorerfahrung, um in der Hypothesenprüfung berücksichtigt zu werden, was jedoch für zukünftige Studien interessant wäre.

Generell wären mehr als 215 Personen für die Hypothesenprüfung von Vorteil gewesen, da durch die Berücksichtigung der Wichtigkeit von einzelnen Aspekten einige Personen ausgeschlossen wurden, im schlimmsten Fall verblieben nur noch 59 Personen für die Analyse bei Hypothese 14.

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Untersuchung anhand der drei Hauptforschungsfragen diskutiert.

### **Forschungsfrage 1: Haben unterschiedliche Siedlungsstrukturen einen Einfluss auf die gefühlsmäßige Bewertung einer Siedlung (mittels Semantischem Differential)?**

Von den Hypothesen 1 bis 7 konnten 6 mit signifikanten Ergebnissen bestätigt werden; nicht bestätigt werden konnte Hypothese 4: Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied bei den Siedlungen hinsichtlich der Polarität „ungewöhnlich/vertraut“.

Zunächst zeigte sich, dass Siedlung 2 relativ wenig gefällt im Gegensatz zu den Siedlungen 5, 4 und 8, welche den Versuchspersonen relativ gut gefallen. (Offene) Kreisstrukturen scheinen also gut zu gefallen – diese Siedlungen bilden eine klare optische Einheit gegenüber Außen und bieten als einzige drei Siedlungen ein eindeutiges Zentrum.

Relativ dicht und verschlossen wurde Siedlung 1 (Kreisstruktur) wahrgenommen, auch Siedlung 2 wurde als dicht empfunden. Als eher zugänglich und aufgelockert wurden

die Siedlungen mit verstreuter Struktur (3 und 7) empfunden, aber auch Siedlung 8 (offene Kreisstruktur) wird als relativ zugänglich empfunden.

Als relativ verbindend wurden vor allem die offen-kreisförmigen und aber auch die kreisförmigen Siedlungen bewertet, als besonders trennend wurde nur Siedlung 2 (reihenförmig) bewertet.

Siedlung 2 wurde auch als relativ eintönig beurteilt, ganz im Gegensatz zu sämtlichen (offen-)kreisförmigen Siedlungen, also 1, 5, 4 und 8, welche neben Siedlung 7 (verstreute Struktur) als eher abwechslungsreich eingestuft wurden.

Hinsichtlich der Belebtheit einer Siedlung zeigte sich, dass Siedlung 4 als relativ belebt eingeschätzt wird und Siedlung 3 als relativ ruhig.

Generell fällt auf, dass Siedlung 2 die häufigsten eher schlechten Beurteilungen (gefällt nicht, eintönig, dicht, trennend) erhielt und Siedlung 8 am häufigsten eher gute Beurteilungen (gefällt, zugänglich, abwechslungsreich, verbindend).

Zusammengefasst lassen sich Trends feststellen (wenn beide Siedlungen einer Strukturart gleich bewertet werden): Die offen-kreisförmigen Strukturen gefallen gut, werden als abwechslungsreich eingestuft und wirken verbindend. Die kreisförmigen Strukturen wirken abwechslungsreich und verbindend. Die verstreuten Siedlungen erwecken einen aufgelockerten und zugänglichen Eindruck.

## **Forschungsfrage 2: Haben unterschiedliche Siedlungsstrukturen einen Einfluss auf die angenommene Befriedigung von Wohnbedürfnissen?**

Von den Hypothesen 8 bis 14 konnten 6 bestätigt werden. Hypothese 12 konnte jedoch nicht bestätigt werden: Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied bei den Siedlungen hinsichtlich des angenommenen Prestiges.

Relativ sicher wird Siedlung 4 eingeschätzt im Gegensatz zu Siedlung 2, welche als unsicher eingeschätzt wird.

Die Siedlungen 2 und 8 scheinen wenig Möglichkeiten zur Privatheit zu bieten. Siedlung 3 (verstreut) wird hingegen relativ gut eingeschätzt hinsichtlich der erwarteten Privatheit.

Siedlungen, welche Möglichkeiten zur Regeneration bieten, sind 3, 4 und 5. Siedlung 2 wird hinsichtlich Regenerationsmöglichkeiten als eher schlecht bewertet.

Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung bietet vor allem Siedlung 5 aber auch Siedlung 4; eher wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung werden in den Siedlungen 2 und 6 erwartet, also in den reihenförmigen Siedlungen.

Hinsichtlich der Funktionalität wird von Siedlung 2 nicht viel erwartet. Als eher funktional werden die verstreuten (3 und 7) und die offen-kreisförmigen (4 und 8) Siedlungen eingeschätzt, aber auch für Siedlung 5 (kreisförmig) wird gute Funktionalität erwartet.

Die Einschätzung der Siedlungen hinsichtlich deren Eignung für Kinder zeigt, dass die reihenförmigen Siedlungen (2 und 6) als eher kinderungeeignet bewertet werden. Als eher geeignet für Kinder werden hingegen die offen-kreisförmigen Siedlungen (4 und 8) aber auch Siedlung 5 (kreisförmig) eingeschätzt.

Generell fällt auf, dass von Siedlung 2 eher keine Bedürfnisbefriedigung erwartet wird (bietet eher wenig Sicherheit, Privatheit, Regeneration, Selbstverwirklichung, Funktionalität und Kindereignung). Relativ gut eingeschätzt werden hingegen die Siedlungen 4 (bietet Sicherheit, Regeneration, Selbstverwirklichung, Funktionalität und Kindereignung) und 5 (Regeneration, Selbstverwirklichung, Funktionalität und Kindereignung).

Zusammengefasst lassen sich folgende Trends feststellen: In reihenförmigen Siedlungen werden wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung erwartet und sie scheinen auch eher schlecht für Kinder geeignet zu sein. Die Siedlungen mit verstreuter Struktur werden gut hinsichtlich der erwarteten Funktionalität bewertet. Die offen-kreisförmigen Siedlungen scheinen sowohl funktional als auch für Kinder geeignet zu sein.

### **Forschungsfrage 3: Haben unterschiedliche Siedlungsstrukturen einen Einfluss auf angenommene Nachbarschaftsbeziehungen?**

Von den Hypothesen 15 bis 18 konnten drei bestätigt werden. Bei Hypothese 18 (Kontakte) ergab sich kein signifikantes Ergebnis: Unterschiede zwischen den Siedlungen wurden nicht bestätigt. Hypothese 16 wurde zwar bestätigt (die Siedlungen

unterscheiden sich signifikant voneinander), es konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Siedlungen mittels Post-Hoc Test bestätigt werden. Zur Interpretation verbleiben also lediglich die Hypothesen 15 (Hilfe) und 17 (Bindung).

In den reihenförmigen Siedlungen (2 und 6) und in Siedlung 3 (verstreute Struktur) wird eher wenig Unterstützung und Hilfe durch die Nachbarn erwartet. Relativ viel Hilfe und Unterstützung wird hingegen in den offen-kreisförmigen (4 und 8) und in Siedlung 5 (kreisförmig) erwartet.

Hinsichtlich der möglichen Bindung an die Nachbarschaft wird Siedlung 2 (reihenförmig) eher schlecht bewertet und Siedlung 5 (kreisförmig) eher gut.

Generelle Urteile lassen sich aufgrund von lediglich zwei von vier signifikanten Hypothesen nicht fällen. Trendmäßig scheint es jedoch so, dass wiederum Siedlung 2 relativ schlecht hinsichtlich nachbarschaftlicher Beziehungen bewertet wird und Siedlung 5 als relativ gut. Zusätzlich kann gesagt werden, dass bei reihenförmigen Siedlungen eher wenig nachbarschaftliche Unterstützung und Hilfe erwartet wird und bei offen-kreisförmigen Siedlungen wird eher viel Unterstützung und Hilfe erwartet. Dieses Ergebnis bestätigt auch die Annahmen aus der Literatur, dass Siedlungen

- mit semiprivaten Übergangszonen (z.B. Hellbrück & Fischer, 1999),
- mit ausreichend öffentlichem Raum für Kontakte (z.B. Skjaeveland & Gärling, 1997),
- welche eine optische Einheit nach Außen bilden (z.B. Linneweber, 1988),
- welche ästhetisch und ansprechend wirken (z.B. Hur & Morrow-Jones, 2008) (siehe Ergebnisse von Forschungsfrage 1) und
- über einen gemeinsamen Innenhof, auf welchen die Fenster weisen, verfügen (z.B. Narten, 1993),

nachbarschaftliche Beziehungen unterstützen. Sämtliche Merkmale finden sich in den offen-kreisförmigen Siedlungen und in Siedlung 5 (kreisförmig), welche eher positiv hinsichtlich nachbarschaftlicher Beziehungen bewertet werden.

Die Annahme aus der Literatur, dass Siedlungen, welche als geräumig und offen wahrgenommen werden, nachbarschaftliche Beziehungen unterstützen (z.B.

Skjaeveland & Gärling, 1997), konnte durch die Ergebnisse nicht gestützt werden. Besonders die verstreuten Siedlungen wurden als aufgelockert und zugänglich wahrgenommen; diese fallen jedoch hinsichtlich der erwarteten nachbarschaftlichen Beziehungen nicht positiv auf.

## **Kritik und Ausblick**

Abschließend seien noch zwei Kritikpunkte an der Studie zu erwähnen:

Eine genauere Auswahl der Bilder im Vorfeld wäre für die Untersuchung vorteilhaft gewesen. Ein umfangreicherer Vortest hätte überprüfen können, ob Siedlungen mit ähnlichen Strukturen auch ähnlich beurteilt werden. Erst dann wären gute Aussagen über die Strukturen über alle Auswertungen hinweg gewährleistet gewesen. Bei den Ergebnissen dieser Studie fiel vor allem auf, dass Bild 5 im Vergleich zu Bild 1 (welche beide als kreisförmig angenommen wurden) häufig viel bessere Bewertungen erhielt, insbesondere bei den Fragen zu den Bedürfnissen und zur Nachbarschaft. Es wird angenommen, dass Bild 1 nicht direkt mit Bild 5 vergleichbar ist.

Auch für die Anwendung des Semantischen Differentials wäre ein umfangreicherer Vortest geeignet gewesen. Für zukünftige Studien in diesem Gebiet sei daher empfohlen, mehrere Eigenschaftspaare als in dieser Studie im Vortest zu verwenden und nur die relevanten für die Hauptstudie zu verwenden. Durch eine größere Menge an Eigenschaftspaaren könnte man mit Hilfe einer Faktorenanalyse die zugrundeliegenden Faktoren für die weiteren Auswertungen verwenden. In dieser Arbeit wurden für die bessere Aussagekraft die einzelnen Items für die Analyse verwendet.



## IV. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Bewertung unterschiedlicher Siedlungsstrukturen aus dem urbanen Umfeld. Die Schwerpunkte der Bewertung liegen bei der allgemeinen konnotativen Beurteilung mittels Semantischem Differential, der erwarteten Befriedigung von Wohnbedürfnissen und der erwarteten nachbarschaftlichen Beziehungen. Im Vorfeld wurde vermutet, dass unterschiedliche Strukturen einen Einfluss auf die Beurteilung haben könnten. Dazu wurden vier verschiedene Strukturen mit jeweils zwei Bildern untersucht. Die Strukturen sind: kreisförmig, reihenförmig, verstreut und offen-kreisförmig. Das Bildmaterial besteht aus acht Luftbildaufnahmen von Mehrfamilienhaus-Siedlungen aus österreichischen Hauptstädten, welche per „Bing Maps“ generiert wurden.

Die Forschungsfragen dieser Arbeit sind eher explorativer Natur und behandeln den Einfluss von unterschiedlichen Siedlungsstrukturen auf

- die gefühlsmäßige Bewertung einer Siedlung,
- die angenommene Befriedigung von Wohnbedürfnissen und
- die angenommenen nachbarschaftlichen Beziehungen.

Die Hypothesen der Studie beziehen sich darauf, dass zwischen den einzelnen Siedlungen Unterschiede in der Beurteilung zu finden sind.

Im Rahmen einer Online-Untersuchung nahmen 215 Personen an der Befragung teil. Das Geschlechterverhältnis betrug 69 % Frauen und 31 % Männer mit einem Durchschnittsalter von 31 Jahren.

Die Ergebnisse der Studie können nur zum Teil die Vermutung bestätigen, dass sich die Siedlungen hinsichtlich der einzelnen Dimensionen unterscheiden. Keine signifikanten Unterschiede fanden sich hinsichtlich der Vertrautheit der Siedlungen (bzw. Ungewöhnlichkeit), des angenommenen Prestiges durch die Siedlungen, des erwarteten nachbarschaftlichen Ärgers und der erwarteten oberflächlichen und flüchtigen Kontakte zwischen den Nachbarn.

Die wichtigsten Ergebnisse der Studie beziehen sich auf Gemeinsamkeiten in den Beurteilungen bei Siedlungen gleicher Struktur. So etwa werden in reihenförmigen

Siedlungen wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung erwartet, sie scheinen auch für Kinder nicht so gut geeignet zu sein. Zusätzlich wird bei reihenförmigen Siedlungen eher wenig nachbarschaftliche Unterstützung und Hilfe erwartet.

Siedlungen mit verstreuter Struktur erwecken einen aufgelockerten und zugänglichen Eindruck. Diese Siedlungen erhalten auch gute Bewertungen hinsichtlich der erwarteten Funktionalität innerhalb der Siedlung.

Kreisförmige Siedlungen wirken auf die Beurteiler eher abwechslungsreich und verbinden. Zusätzlich erhält eine der beiden kreisförmigen Siedlungen generell viele positive Bewertungen: Sie gefällt relativ gut und es werden gute Regenerations- und Selbstverwirklichungsmöglichkeiten erwartet. Ebenfalls gut werden die Funktionalität innerhalb der Siedlung und die Eignung für Kinder eingeschätzt. Auch die Unterstützung und Hilfe durch Nachbarn und die nachbarschaftliche Bindung werden in dieser Siedlung recht hoch eingeschätzt.

Die Siedlungen mit offener Kreisstruktur werden insgesamt am besten bewertet. So gefallen die Siedlungen mit offener Kreisstruktur besonders gut, werden als abwechslungsreich eingestuft und wirken auf die Beurteiler verbindend. Diese offenkreisförmigen Siedlungen werden auch als relativ funktional eingeschätzt und scheinen für Kinder gut geeignet zu sein. Schließlich wird bei Siedlungen mit offener Kreisstruktur eher viel Unterstützung und Hilfe durch die Nachbarn erwartet.

Hinsichtlich der nachbarschaftlichen Beziehungen werden die offenkreisförmigen Siedlungen und eine der kreisförmigen Siedlungen generell am positivsten bewertet. Dies bestätigt auch Annahmen aus der Literatur, wodurch Siedlungen mit semiprivaten Übergangszonen, welche ästhetisch und ansprechend wirken, eine optische Einheit nach Außen bilden, ausreichend öffentlichen Raum für Kontakte bieten und über einen gemeinsamen Innenhof verfügen, nachbarschaftliche Beziehungen unterstützen.

Die Annahme aus der Literatur, dass Siedlungen, welche als geräumig und offen wahrgenommen werden, nachbarschaftliche Beziehungen unterstützen, konnte durch die Ergebnisse nicht gestützt werden. Besonders die verstreuten Siedlungen wurden als aufgelockert und zugänglich wahrgenommen; diese fallen jedoch hinsichtlich der erwarteten nachbarschaftlichen Beziehungen nicht positiv auf.

## V. Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Bewertung unterschiedlicher Siedlungsstrukturen aus dem urbanen Umfeld hinsichtlich der allgemeinen gefühlsmäßigen Beurteilung, der erwarteten Befriedigung von Wohnbedürfnissen und der erwarteten nachbarschaftlichen Beziehungen. Dazu wurden vier verschiedene Strukturen (kreisförmige, reihenförmige, verstreute und offen-kreisförmige Siedlungen) mit jeweils zwei Bildern untersucht. Das Bildmaterial besteht aus acht Luftbildaufnahmen von Mehrfamilienhaus-Siedlungen aus österreichischen Hauptstädten, welche in einer Online-Untersuchung 215 Personen vorgegeben wurden. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie beziehen sich auf Gemeinsamkeiten in den Beurteilungen bei Siedlungen gleicher Struktur. So etwa werden in reihenförmigen Siedlungen wenig Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung erwartet, sie scheinen für Kinder nicht so gut geeignet zu sein und es wird eher wenig nachbarschaftliche Unterstützung und Hilfe erwartet. Siedlungen mit verstreuter Struktur erwecken einen aufgelockerten und zugänglichen Eindruck und sie werden als funktional angesehen. Kreisförmige Siedlungen wirken auf die Beurteiler eher abwechslungsreich und verbinden. Die Siedlungen mit offener Kreisstruktur werden insgesamt am besten bewertet. So gefallen die Siedlungen mit offener Kreisstruktur besonders gut, werden als abwechslungsreich, verbindend und funktional eingestuft, scheinen für Kinder gut geeignet zu sein und es wird viel Unterstützung und Hilfe durch die Nachbarn erwartet. Hinsichtlich der nachbarschaftlichen Beziehungen werden die offen-kreisförmigen Siedlungen und eine der kreisförmigen Siedlungen generell am positivsten bewertet. Dies bestätigt auch Annahmen aus der Literatur, wodurch Siedlungen mit semiprivaten Übergangszonen, welche ästhetisch und ansprechend wirken, eine optische Einheit nach Außen bilden, ausreichend öffentlichen Raum für Kontakte bieten und über einen gemeinsamen Innenhof verfügen, nachbarschaftliche Beziehungen unterstützen.

## VI. Verzeichnisse

### Literaturverzeichnis

- Altman, I. (1970). Territorial Behaviour in humans: An analysis of the concept. In C. Pastalan & D. H. Carson (Hrsg.), *Spatial Behaviour of older people* (pp. 1-24). Ann Arbor, Mich.: University of Michigan Press.
- Baum & Valins (1977) *Architecture and social Behaviour: psychosocial Studies of Social Density*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Benedikt, W. (2000). *Der Einfluss der Wohnumgebung auf die Zufriedenheit von Siedlungsbewohnern*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Chan, Y. K. (1999). Density, crowding, and factors intervening in their relationship: Evidence from a hyper-dense metropolis. *Social Indicators Research*, 48, 103-124.
- Eisenkolb, L. & Richter, P. G. (2008). Nutzungsorientierte Planung und Gestaltung gebauter Umwelten. In P. G. Richter (Hrsg.), *Architekturpsychologie: Eine Einführung* (S. 359-388). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Fischer, M. (1990). Kontrolle und Kontrollverlust. In L. Kruse, C. F. Graumann & E. D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie* (S. 166-175). München: Psychologie Verlags Union.
- Fischer, M. (1995). *Stadtplanung aus Sicht der Ökologischen Psychologie*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Flade, A. (1990). Wohnen und Wohnzufriedenheit. In L. Kruse, C. F. Graumann & E. D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie* (S. 484-492). München: Psychologie Verlags Union.
- Flade, A. (1993). Wohnen und Wohnbedürfnisse im Blickpunkt. In H. J. Harloff (Hrsg.), *Psychologie des Wohnungs- und Siedlungsbaus* (S. 45-55). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Flade, A. (2006). *Wohnen psychologisch betrachtet*. Bern: Verlag Hans Huber.

- Festinger, L., Schachter, S. & Back, K. (1950). *Social Pressures in Informal Groups*. New York: Harper Bros.
- Forgas, J. P. (1992). *Soziale Interaktion und Kommunikation*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Forgas, J. P. (1999). *Soziale Interaktion und Kommunikation*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Franke, J. (1976a). Zur Strategie einer praxisbezogenen Ökologischen Psychologie. In G. Kaminski (Hrsg.), *Umweltpsychologie* (S. 107-132). Stuttgart: Klett.
- Franke, J. (1976b). Die Erlebniswirkung von Wohnumgebungen – ein empirischer Ansatz der Ökologischen Psychologie. In G. Kaminski (Hrsg.), *Umweltpsychologie* (S. 134-143). Stuttgart: Klett.
- Franke, J. & Herr, D. (1987). *Klassifikation von Wohngebieten durch Laien*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Friedrichs, J. (1990). Umweltsoziologie und Stadtsoziologie. In L. Kruse, C. F. Graumann & E. D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie* (S. 31-34). München: Psychologie Verlags Union.
- Geister, A. & Thomas, M. (1984). *Konturen einer "neuen Heimat", Wohnportrait einer Häusergemeinschaft*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Hannover.
- Guski, R. & Blöbaum, A. (2008). Umweltwahrnehmung und Umweltbewertung. In E. D. Lantermann & V. Linneweber (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie – Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychologie* (S. 443-470). Göttingen: Hogrefe.
- Halpern, D. (1995). *Mental Health and the Built Environment*. London: Taylor & Francis.
- Hamm, B. (1990). Nachbarschaft. In L. Kruse, C. F. Graumann & E. D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie* (S. 500-502). München: Psychologie Verlags Union.
- Harloff, H. J., Hinding, B., Schmoll, R. & Weckwerth, H. (1993). Bedeutung von Übergangszonen und Zwischenbereichen für Wohnerleben und Wohnhandeln. In H. J. Harloff (Hrsg.), *Psychologie des Wohnungs- und Siedlungsbaus* (S. 149-173). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Harloff, H. J. & Ritterfeld, U. (1993). Psychologie im Dienste von Wohnungs- und Siedlungsplanung. In H. J. Harloff (Hrsg.), *Psychologie des Wohnungs- und Siedlungsbaus* (S. 31-44). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Hellbrück, J. & Fischer, M. (1999). *Umweltpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.

- Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P. (2001). Wohnquartiersbeschreibung: Ein Instrument zur Regionalisierung von Nachbarschaften. ZUMA How-to-Reihe 7 [online]. URL: [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis\\_reihen/howto/how-to7hz.pdf](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/howto/how-to7hz.pdf) [02.05.2011].
- Hur, M. & Morrow-Jones, H. (2008). Factors that influence residents' satisfaction with neighborhoods. *Environment and behavior*, 40 (5), 619-635.
- Hur, M., Nasar, J. L. & Chun, B. (2009). Neighborhood satisfaction, physical and perceived naturalness and openness. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 52-59.
- Kearney, A. R. (2006). Residential development patterns and neighborhood satisfaction. Impacts of Density and Nearby Nature. *Environment and Behavior*, 38 (1), 112-139.
- Kownatzki, S. & Puta, M. (2011). *Auswirkungen halböffentlicher Flächen auf Sozialverhalten und Wohnzufriedenheit im Altenheim*. Forschungsbericht, TU Dresden.
- Lantermann, E. D. & Linneweber, V. (2008). *Enzyklopädie der Psychologie – Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Levinger, G. & Snoek, J. D. (1972). *Attraction in Relationships*. Morristown: General Learning Press.
- Linneweber, V. (1988). Post occupancy evaluation in a master planned community. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Friedrich-Schiller-Universität Jena - Gesellschaftswissenschaftliche Reihe*, 37 (6), 733-746.
- Maderthaner, R. (1995). Soziale Faktoren urbaner Lebensqualität. In A. G. Keul (Hrsg.), *Wohlbefinden in der Stadt* (S. 172-197). Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Maderthaner, R. (1998). Wohlbefinden, Lebensqualität und Umwelt. In I. Kryspin-Exner, B. Lueger-Schuster & G. Weber (Hrsg.), *Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie – Postgraduelle Aus- und Weiterbildung* (S. 483-508). Wien: WUV / Universitätsverlag.
- Maderthaner, R. & Schmidt, G. (1989). *Stelzen und Pylonen*. Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Matsuoka, R. & Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape And Urban Planning contributions. *Landscape and Urban Planning*, 84, 7-19.
- Miller, R. (1990). Hausformen. In L. Kruse, C. F. Graumann & E. D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie* (S. 493-499). München: Psychologie Verlags Union.

- Narten, R. (1993). Ansätze einer entwurfsbezogenen Sozialforschung. In H. J. Harloff (Hrsg.), *Psychologie des Wohnungs- und Siedlungsbaus* (S. 87-95). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Newman, O. (1973). *Defensible Space*. London: Architectural Press.
- Pendola, R. & Gen, S. (2008). Does „Main Street“ Promote Sense of Community? A Comparison of San Francisco Neighborhoods. *Environment and Behavior*, 40 (4), 545-574.
- Piperek, M. (1979). *Wohntips. Ratschläge eines Psychologen für gesundes Wohnen und die Wohnungsgestaltung*. Wien: Wilhelm Baumüller, Universitäts-Verlagsbuchhandlung Ges.m.b.H.
- Raab, E. (1981). Ästhetik und Neugier. In H. G. Voss & H. Keller (Hrsg.), *Neugierforschung* (S. 263-308). Weinheim: Beltz.
- Richter, P. G. (2008). Mensch-Umwelt-Einheit(en) als Gegenstand der Architekturpsychologie. In P. G. Richter (Hrsg.), *Architekturpsychologie: Eine Einführung* (S. 21-30). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Richter, P. G. & Christl, B. (2008). Territorialität und Privatheit. In P. G. Richter (Hrsg.), *Architekturpsychologie: Eine Einführung* (S. 235-260). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Richter, P. G. & Goller, K. (2008). Ortsidentität und Ortsbindung. In P. G. Richter (Hrsg.), *Architekturpsychologie: Eine Einführung* (S. 175-207). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Richter, P. G. & Goller, K. (2008). Raumsymbolik. In P. G. Richter (Hrsg.), *Architekturpsychologie: Eine Einführung* (S. 141-173). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Ritterfeld, U. (1996). *Psychologie der Wohnästhetik: Wie es uns gefällt*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Rothgang, G. W. (1976). Die Messung der Gestaltung von Wohnumgebungen – Erfassung von Reizvariablen. In G. Kaminski (Hrsg.), *Umweltpsychologie* (S. 164-171). Stuttgart: Klett.
- Schacherl, M. (1996). *Objektive Bedingungen, subjektive Zufriedenheit und Bedürfnisse beim Wohnen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Schick, A., Namba, S. & Kuwano, S. (1985). Lärm in der Wohnnachbarschaft. *Zeitschrift für Lärmbekämpfung*, 32, 44-50.
- Schönborn, S. & Schumann, F. (2008). Dichte und Enge. In P. G. Richter (Hrsg.), *Architekturpsychologie: Eine Einführung* (S. 261-291). Lengerich: Pabst Science Publishers.

- Skjaeveland, O. & Gärling, T. (1997). Effects of interactional space on neighboring. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 181-198.
- Skjaeveland, O., Gärling, T. & Maeland, J. G. (1996). A Multidimensional Measure of Neighboring. *American Journal of Community Psychology*, 24 (3), 413-435.
- Spectra Marktforschung (2007). Von störenden Ästen bis zur Lärmbelästigung – Wenn die Nachbarn nerven [online]. URL: [http://www.freizeitforschung.at/data/spectra/Aktuell\\_08\\_07\\_Nachbarn.pdf](http://www.freizeitforschung.at/data/spectra/Aktuell_08_07_Nachbarn.pdf) [13.04.2011].
- Stamps, A. E. (1990). Use of photographs to simulate environments: A meta-analysis. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 907-913.
- Stamps, A. E. & Nasar, J. (1997). Design Review and Public Preferences: Effects of geographical Location, Public Consensus, Sensation Seeking, and Architectural Styles. *Journal of Environmental Psychology*, 17, 11-32.
- Taylor, R. B. & Brower, S. (1985). Home and Near-Home Territories. In I. Altman & C. M. Werner (Hrsg.), *Home Environments* (S. 183-212). New York: Plenum Press.
- Wahl, H. (1983). *Freiraumnutzung im Geschosswohnungsbau*. Wien: Institut für Landschaftsplanung und Gartenkunst der TU Wien.
- Walden, R. (1993). *Lebendiges Wohnen: Entwicklung psychologischer Leitlinien zur Wohnqualität*. Frankfurt am Main: Lang.
- Walden, R. (1995). Wohnung und Wohnumgebung. In A. G. Keul (Hrsg.), *Wohlbefinden in der Stadt* (S. 69-98). Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Weber, O. (1994). *Die Funktion der Form - Architektur und Design im Wandel*. Hamburg: Kovač.
- Westin, A. (1967). *Privacy and freedom*. New York: Atheneum.
- Yancey, W. L. (1974). Architecture, interaction and social control: The case of a largescale housing project. In C. M. Loo (Hrsg.), *Crowding and Behavior* (S. 68-78). New York: MSS Information Corporation.
- Zajonc, R. B. (1970). Brainwash: familiarity breeds comfort. *Psychology today*, 3 (9), 32-35 & 60-64.
- Zlutnik, S. & Altman, I. (1972). Crowding and human behavior. In J. Wohlwill & D. carson (Eds.), *Environment and the Social Sciences*. Washington: APA.



## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1:</b> der Inhalt der architektonischen Form .....	10
<b>Abb. 2:</b> Plan von Westgate und Westgate West .....	25
<b>Abb. 3:</b> Schammatdorf .....	34
<b>Abb. 4:</b> Geschlechterverhältnis .....	60
<b>Abb. 5:</b> Altersverteilung .....	61
<b>Abb. 6:</b> Bildungsabschluss .....	62
<b>Abb. 7:</b> Geschossanzahl .....	63
<b>Abb. 8:</b> Häufigkeitsverteilung „eintönig/abwechslungsreich“ einer idealen Siedlung .....	65
<b>Abb. 9:</b> Scree-Plot .....	71
<b>Abb. 10:</b> Scree-Plot (ideale Siedlung) .....	74

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Physikalisches und soziales Umfeld .....	41
<b>Tabelle 2:</b> Innen- und Außendichte .....	42
<b>Tabelle 3:</b> Bildmaterial .....	52
<b>Tabelle 4:</b> Verteilung auf Siedlungen .....	60
<b>Tabelle 5:</b> Median ideale Siedlung .....	66
<b>Tabelle 6:</b> Mittelwerte „gefällt mir nicht/gefällt mir“ .....	66
<b>Tabelle 7:</b> Mittelwerte „verschlossen/zugänglich“ .....	67
<b>Tabelle 8:</b> Mittelwerte „eintönig/abwechslungsreich“ .....	67
<b>Tabelle 9:</b> Mittelwerte „dicht/aufgelockert“ .....	68
<b>Tabelle 10:</b> Mittelwerte „trennend/verbindend“ .....	69
<b>Tabelle 11:</b> Mittelwerte „belebt/ruhig“ .....	69
<b>Tabelle 12:</b> KMO- und Bartlett-Test .....	70
<b>Tabelle 13:</b> extrahierte Faktoren .....	71
<b>Tabelle 14:</b> rotierte Faktorenmatrix .....	72
<b>Tabelle 15:</b> KMO- und Bartlett-Test (ideale Siedlung) .....	73

<b>Tabelle 16:</b> extrahierte Faktoren (ideale Siedlung) .....	74
<b>Tabelle 17:</b> rotierte Faktorenmatrix (ideale Siedlung) .....	75
<b>Tabelle 18:</b> Mittelwerte „Sicherheit“ .....	77
<b>Tabelle 19:</b> Mittelwerte „Privatheit“ .....	77
<b>Tabelle 20:</b> Mittelwerte „Regeneration“ .....	78
<b>Tabelle 21:</b> Mittelwerte „Selbstverwirklichung“ .....	78
<b>Tabelle 22:</b> Mittelwerte „Funktionalität“ .....	79
<b>Tabelle 23:</b> Mittelwerte „Kindereignung“ .....	79
<b>Tabelle 24:</b> Mittelwerte „Hilfe“ .....	81
<b>Tabelle 25:</b> Mittelwerte „Ärger“ .....	81
<b>Tabelle 26:</b> Mittelwerte „Bindung“ .....	82

## VII. Anhang

### Anhang A: Bildmaterial

Bild 1

Linz, Harbacher Straße



Bild 2

Klagenfurt, Fischl-  
Straße



Bild 3

St. Pölten, Oskar-Helmer Straße



Bild 4

Wien, Jochen-  
Rindt Straße



Bild 5

Linz, Edmund Aigner-  
Straße



Bild 6

Wien, Saligergasse





Bild 7

Klagenfurt, Winkelbauerweg



Bild 8

Linz, Albert Schöpf-Straße



## Anhang B: Fragebogen

am Beispiel der Siedlung 1 (Linz, Harbacher Straße)

0% ausgefüllt



universität  
wien

### Bewertung von Siedlungsstrukturen

Im Rahmen meiner Diplomarbeit an der Fakultät für Psychologie (Universität Wien) führe ich eine Befragung zum Thema Siedlungen durch. Es geht dabei um die Bewertung von Luftbildaufnahmen von österreichischen Mehrfamilienhaus-Siedlungen.

Nach allgemeinen Fragen werden Ihnen Fragen zu Ihrer **persönlichen Einschätzung** einer Siedlung gestellt, es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten!

Ihre Angaben werden selbstverständlich anonym erhoben und vertraulich behandelt.  
Die Teilnahme dauert in etwa **15 Minuten**.

Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

**Vielen Dank für die Teilnahme!**

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011

Seite 1

9% ausgefüllt

**Zunächst ein paar allgemeine persönliche Fragen...**

**Geschlecht**

- ☐ weiblich  
☒ männlich

**Alter**

**Welchen höchsten Bildungsabschluss haben Sie?**

[Bitte auswählen]

**Welcher Beschäftigung gehen Sie derzeit hauptsächlich nach?**

[Bitte auswählen]

**Haben Sie beruflich mit Architektur oder Landschaftsplanung zu tun?**

- ☐ ja  
☐ nein

Zurück

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011



**Einige Fragen zu Ihrer Wohnsituation ...****Wo leben Sie hauptsächlich?**

- ☐ Österreich im Bundesland:
- ☐ Deutschland
- ☐ Schweiz
- ☐ restliche EU
- ☐ außerhalb EU

**Leben Sie eher im ...**

- ☐ städtischen Gebiet?
- ☐ ländlichen Gebiet?

**In welcher Wohnform leben Sie?**

- ☐ Wohnung in Mehrfamilienhaus mit insgesamt  Geschossen
- ☐ Einfamilienhaus
- ☐ Reihenhaushaus
- ☐ Doppelhaushälfte
- ☐ sonstiges

**Wohnen Sie ...**

- ☐ zur Miete
- ☐ im Eigentum

[Zurück](#)[Weiter](#)

27% ausgefüllt

**Ihr Familienstand:**

[Bitte auswählen]

**Wie viele Personen wohnen in Ihrem Haushalt (Sie selbst inklusive)?**

Personen

**... und wieviele davon sind unter 16 Jahre alt?**

bei keinen Kindern bitte Null eingeben

Personen

**Mit wem wohnen Sie in einem Haushalt?**

[Bitte auswählen]

Zurück

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011

Seite 4

Es folgt nun eine **Luftbildaufnahme** von einer Mehrfamilienhaus-Siedlung aus einer österreichischen Hauptstadt.

Sie erhalten zu dem Bild Fragen. Wichtig dabei ist, nicht zu sehr auf Details (wie etwa Fenstergöße, Bepflanzung, Farbgebung, ...) zu achten, sondern vornehmlich die **Gesamtstruktur** der Siedlung zu bewerten, also die **Anordnung der Gebäude zueinander**.

Bitte beantworten Sie die Fragen intuitiv und Ihrem eigenen Ermessen nach. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten!

Zurück

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011



**Kennen Sie die Siedlung auf dem Bild?**

☐

ja

☐

nein

Zurück

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011



Wie würden Sie die Siedlung anhand der folgenden Gegensatzpaare bewerten?

gefällt mir nicht	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	gefällt mir
verschlossen	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	zugänglich
eintönig	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	abwechslungsreich
ungewöhnlich	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	vertraut
dicht	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	aufgelockert
trennend	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	verbindend
belebt	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	ruhig

Zurück

Weiter



**Bitte stellen Sie sich vor, Sie wohnen in dieser Siedlung. Wie würden Sie die Siedlung hinsichtlich folgender Aspekte beurteilen?**

	trifft nicht zu									trifft zu
Ich fühle mich hier sicher und geschützt (vor Kriminalität, Umwelteinflüssen, ...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Möglichkeit zum Rückzug in meinen Privatbereich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich hier gut entspannen und regenerieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich hier selbst verwirklichen und entfalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Siedlung ist gut geeignet für Kinder und deren Entwicklung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dadurch, dass ich hier wohne, steigt mein gesellschaftliches Ansehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Siedlung ist praktisch und komfortabel angelegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter





**Bitte stellen Sie sich vor, Sie wohnen in dieser Siedlung. Wie würden Sie die folgenden Fragen zur Nachbarschaft beantworten?**

	stimmt nicht	stimmt eher nicht	stimmt eher	stimmt
In der Nachbarschaft findet man Hilfe und Unterstützung wenn man sie braucht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch die Nachbarn fühlt man sich oftmals gestört (z.B. durch Lärm oder Neugier).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine starke Bindung an die Siedlung ist möglich, man kann sich hier zuhause fühlen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Man begegnet hier leicht anderen Bewohnern und kann flüchtige Kontakte aufbauen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter

82% ausgefüllt

Zum Abschluss denken Sie bitte an die für Sie **ideale Siedlung**, das heißt wie Sie sich persönlich eine Mehrfamilienhaus-Siedlung wünschen würden.  
Dazu füllen Sie bitte die Fragen noch einmal aus!

Zurück

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011

Seite 10





**Wie würden Sie eine für Sie ideale Siedlung bewerten?**

gefällt mir nicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	gefällt mir
verschlossen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zugänglich
eintönig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	abwechslungsreich
ungewöhnlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vertraut
dicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	aufgelockert
trennend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	verbindend
belebt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ruhig

**Denken Sie an eine ideale Siedlung. Wie wichtig sind Ihnen folgende Aspekte?**

	nicht wichtig	wenig wichtig	eher wichtig	sehr wichtig
Ich fühle mich hier sicher und geschützt (vor Kriminalität, Umwelteinflüssen, ...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Möglichkeit zum Rückzug in meinen Privatbereich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich hier gut entspannen und regenerieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich hier selbst verwirklichen und entfalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Siedlung ist gut geeignet für Kinder und deren Entwicklung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dadurch, dass ich hier wohne, steigt mein gesellschaftliches Ansehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Siedlung ist praktisch und komfortabel angelegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte stellen Sie sich vor, Sie wohnen in einer für Sie idealen Siedlung. Wie wichtig wären für Sie folgende Aspekte der Nachbarschaft?**

	nicht wichtig	wenig wichtig	eher wichtig	sehr wichtig
Hilfe und Unterstützung durch Nachbarn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
keine Störungen durch Nachbarn (z.B. Lärm, Neugier)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
starke Bindung an die Siedlung, man kann sich zuhause fühlen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
die Möglichkeit, Nachbarn zu begegnen und Kontakte aufzubauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011

Seite 11 Teil 2

## Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Falls Sie Fragen oder Anregungen zur Studie haben, bin ich per E-Mail erreichbar:  
beate.mitterbauer@gmx.at

Fenster schließen

Beate Mitterbauer, Psychologie, Universität Wien - 2011

Seite 12

## Anhang C: Statistische Zusatzinformation

	gefällt mir nicht/gefällt mir	verschlossen/z ugänglich	eintönig/abwec hslungsreich	ungewöhnlich/ vertraut	dicht/aufgelock ert	trennend/verbi ndend	belebt/ruhig
gefällt mir	1,000	,487	,582	,118	,456	,398	,117
nicht/gefällt mir							
verschlossen/zugä nglich	,487	1,000	,409	,156	,573	,266	,174
eintönig/abwechslu ngsreich	,582	,409	1,000	,023	,408	,486	,044
ungewöhnlich/vertr aut	,118	,156	,023	1,000	,186	-,054	,211
dicht/aufgelockert	,456	,573	,408	,186	1,000	,188	,297
trennend/verbinde nd	,398	,266	,486	-,054	,188	1,000	-,129
belebt/ruhig	,117	,174	,044	,211	,297	-,129	1,000

Korrelationsmatrix Faktorenanalyse

	gefällt mir nicht/gefällt mir	verschlossen/z ugänglich	eintönig/abwec hslungsreich	ungewöhnlich/v ertraut	dicht/aufgelock ert	trennend/verbin dend	belebt/ruhig
gefällt mir	1,000	,144	,292	,071	,336	,160	,081
nicht/gefällt mir							
verschlossen/zu gänglich	,144	1,000	,517	,160	,231	,457	,049
eintönig/abwec hslungsreich	,292	,517	1,000	,050	,402	,366	,039
ungewöhnlich/v ertraut	,071	,160	,050	1,000	,226	,081	,354
dicht/aufgelock ert	,336	,231	,402	,226	1,000	,076	,325
trennend/verbin dend	,160	,457	,366	,081	,076	1,000	-,041
belebt/ruhig	,081	,049	,039	,354	,325	-,041	1,000

Korrelationsmatrix Faktorenanalyse (ideale Siedlung)

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
gefällt mir nicht/gefällt mir	Zwischen den Gruppen	72,097	7	10,300	3,428	,002
	Innerhalb der Gruppen	622,024	207	3,005		
	Gesamt	694,121	214			
verschlossen/zugänglich	Zwischen den Gruppen	88,454	7	12,636	4,430	,000
	Innerhalb der Gruppen	590,476	207	2,853		
	Gesamt	678,930	214			
eintönig/abwechslungsreich	Zwischen den Gruppen	160,676	7	22,954	10,784	,000
	Innerhalb der Gruppen	440,608	207	2,129		
	Gesamt	601,284	214			
ungewöhnlich/vertraut	Zwischen den Gruppen	31,847	7	4,550	1,928	,067
	Innerhalb der Gruppen	488,506	207	2,360		
	Gesamt	520,353	214			
dicht/aufgelockert	Zwischen den Gruppen	94,144	7	13,449	5,731	,000
	Innerhalb der Gruppen	485,744	207	2,347		
	Gesamt	579,888	214			
trennend/verbindend	Zwischen den Gruppen	123,468	7	17,638	7,641	,000
	Innerhalb der Gruppen	477,862	207	2,309		
	Gesamt	601,330	214			
belebt/ruhig	Zwischen den Gruppen	50,630	7	7,233	2,793	,008
	Innerhalb der Gruppen	535,993	207	2,589		
	Gesamt	586,623	214			

ANOVAs (Semantisches Differential)

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Sicherheit	Zwischen den Gruppen	120,958	7	17,280	6,383	,000
	Innerhalb der Gruppen	538,733	199	2,707		
	Gesamt	659,691	206			
Privatheit	Zwischen den Gruppen	54,360	7	7,766	2,805	,008
	Innerhalb der Gruppen	567,452	205	2,768		
	Gesamt	621,812	212			
Regeneration	Zwischen den Gruppen	63,595	7	9,085	3,340	,002
	Innerhalb der Gruppen	563,038	207	2,720		
	Gesamt	626,633	214			
Selbstverwirklichung	Zwischen den Gruppen	49,308	7	7,044	3,182	,003
	Innerhalb der Gruppen	414,025	187	2,214		
	Gesamt	463,333	194			
Kindereignung	Zwischen den Gruppen	149,424	7	21,346	8,235	,000
	Innerhalb der Gruppen	438,078	169	2,592		
	Gesamt	587,503	176			
Prestige	Zwischen den Gruppen	22,061	7	3,152	1,938	,082
	Innerhalb der Gruppen	82,922	51	1,626		
	Gesamt	104,983	58			
Funktionalität	Zwischen den Gruppen	60,046	7	8,578	3,768	,001
	Innerhalb der Gruppen	441,677	194	2,277		
	Gesamt	501,723	201			

ANOVAs (Bedürfnisse)

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Hilfe	Zwischen den Gruppen	20,391	7	2,913	6,659	,000
	Innerhalb der Gruppen	67,805	155	,437		
	Gesamt	88,196	162			
Ärger	Zwischen den Gruppen	7,152	7	1,022	2,209	,035
	Innerhalb der Gruppen	89,724	194	,462		
	Gesamt	96,876	201			
Bindung	Zwischen den Gruppen	22,831	7	3,262	5,855	,000
	Innerhalb der Gruppen	94,697	170	,557		
	Gesamt	117,528	177			
Kontakte	Zwischen den Gruppen	8,128	7	1,161	2,021	,057
	Innerhalb der Gruppen	78,700	137	,574		
	Gesamt	86,828	144			

ANOVAs (Nachbarschaft)

## Lebenslauf

### Persönliche Daten

Geboren am: 15. Oktober 1984, St. Pölten  
Staatsbürgerschaft: Österreich  
Familienstand: ledig, keine Kinder, in Partnerschaft lebend  
Adresse: 3100 St. Pölten, Dr. Otto Tschadek-Str. 40A/3  
Telefon: 0676 / 6708286  
E-Mail: beate.mitterbauer@gmx.at

### Ausbildung

10/2002 - dato Studium der Psychologie, Universität Wien  
*Schwerpunkte:* Sozialpsychologie, Bildung/Evaluation/Training  
  
07/2008 - 09/2008 Pflichtpraktikum in Psychologie:  
Berufsinformationszentrum im WIFI NÖ, St. Pölten  
*Tätigkeiten:* Testbetreuung und -auswertung  
  
09/1994 – 06/2002 Realgymnasium, Lilienfeld

### Berufliche Erfahrung

12/2008 - dato WIFI St. Pölten Berufsinformationszentrum: Trainerin für  
Berufsinformations-Veranstaltungen für Schulklassen  
  
10/2008 - dato WIFI St. Pölten Berufsinformationszentrum: Testbetreuung  
  
11/2004 - dato Kika Möbelhandel: Kassatätigkeit  
  
2004 - 2008 tageweise Promotiontätigkeit  
  
04/2003 – 05/2004 XXX-Lutz: Verkaufsaushilfe und Kinderbetreuung  
10/2002 – 02/2003 Meinungsforschungsinstitut Triconsult: Telefonbefragungen  
08/2002 WIFI St. Pölten Berufsinformationszentrum: Ferialpraktium

### Weitere Qualifikationen

Sprachkenntnisse: Englisch – fließend in Wort und Schrift  
Französisch – ruhendes Schulniveau  
  
EDV-Kenntnisse: MS-Office Paket (Word, Powerpoint, Excel)  
SPSS  
Photoshop  
  
Führerschein B

Beate Mitterbauer, 31. August 2011